



Archeo-rapport 236

Het archeologisch onderzoek aan de Vilsterbron te Borgloon



Michiel Steenhoudt & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeo-rapport 236

Het archeologisch onderzoek aan de Vilsterbron te Borgloon

Michiel Steenhoudt & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

| |
|--|
| Archeo-rapport 236 Het archeologisch onderzoek aan de Vilsterbron te Borgloon |
|--|

| | |
|----------------------------------|---|
| Opdrachtgever: | Matexi NV |
| Projectleiding: | Maarten Smeets |
| Leidinggevend archeoloog: | Michiel Steenhoudt |
| Auteurs: | Michiel Steenhoudt Maarten Smeets |
| Foto's en tekeningen: | Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld) |

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2014/12.825/38

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2014, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

| | |
|-------------------------------------|---|
| Opdrachtgever | Matexi Antwerpen Herentalsebaan 299 B-2150 Borsbeek |
| Uitvoerder | Studiebureau archeologie bvba |
| Vergunningshouder | Michiel Steenhoudt |
| Beheer en plaats opgravingsgegevens | Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever. |
| Beheer en plaats vondsten en stalen | De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever. |
| Projectcode | 2013/160 |
| Vindplaatsnaam | Borgloon-Vilsterbron |
| Locatie | Limburg, Borgloon, Vilsterbron |
| Kadasternummers | Afdeling: 1, Sectie: C, perceelsnummers: 564E, 573C, 580D en 600B3 |
| Lambertcoördinaat 1 | X: 219345,61 Y: 166331,95 Z: 110,53 |
| Lambertcoördinaat 2 | X: 219388,82 Y: 166280,48 Z: 110,15 |
| Lambertcoördinaat 3 | X: 219267,33 Y: 166266,77 Z: 113,56 |
| Lambertcoördinaat 4 | X: 219393,94 Y: 166225,85 Z: 111,61 |
| Kadasterplan | Zie fig. 1.2 |
| Topografisch plan | Zie fig. 1.1 |
| Begindatum | 29 april 2013 |
| Einddatum | 18 september 2013 |

Onderzoeksopdracht

| | |
|-----------------------------------|--|
| Verwijzing Bijzondere voorwaarden | Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Borgloon-Vilsterbron |
| Archeologische verwachtingen | <p>Uit een archeologisch vooronderzoek bleek dat één zone overduidelijk sporen bevatte. Deze behoren vermoedelijk tot de ijzertijd en midden Romeinse tijd (percelen 600B3 en 580D).</p> <p>Een ander gedeelte van de proefsleuven leverde eveneens sporen op, maar deze waren niet te dateren (perceel 564E). De aard van de site is niet heel erg duidelijk. Het kan zowel om een gedeelte van een nederzetting gaan of één of enkele erven.</p> |
| Wetenschappelijke vraagstellingen | <ul style="list-style-type: none">- In hoeverre is er sprake van continuïteit in de bewoning van de eventuele verschillende perioden op het onderzoeksterrein?- Wat is de aard en de datering van de sporen?- Wat is de ruimtelijke en landschappelijke context van de site? |

| | |
|------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er verschillen in gaafheid tussen of binnen de onderscheiden ladschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen? - Wat is de relatie tussen de conservering en gaafheid van de archeologische resten en de aanwezige topografie? - Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats? - Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van fasering? - Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? is er een directe relatie met het landschap? - In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen? - Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en conservatiegraad? - Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaans economie van de nederzetting? - Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting. - Hoe passen de mogelijke vindplaatsen binnen het regionale landschap uit die specifieke periode? Zijn ze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode en welke verschillen bestaan er? |
| Aard van de bedreiging | Verkaveling |
| Randvoorwaarden | Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Borgloon-Vilsterbron |

Inhoudstafel

| | |
|--|--------|
| Inhoudstafel | p. 1 |
| Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project | p. 3 |
| 1.1 Inleiding | p. 3 |
| 1.2 Beschrijving van de vindplaats | p. 3 |
| 1.3 Fysiografie | p. 5 |
| 1.3.1 Lokale topografie en hydrografie | p. 5 |
| 1.3.2 Geologische opbouw | p. 6 |
| 1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen | p. 8 |
| 1.4 Archeologische voorkennis | p. 9 |
| 1.5 Onderzoeksopdracht | p. 13 |
| Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie | p. 15 |
| Hoofdstuk 3 Resultaten van het sporenbestand | p. 17 |
| 3.1 Stratigrafie en profielen | p. 17 |
| 3.2 Bespreking van de sporen | p. 19 |
| 3.2.1 Spoorcategoriën | p. 19 |
| 3.2.1.1 Paalkuilen (geen structuur) | p. 19 |
| 3.2.1.2 Greppels | p. 21 |
| 3.2.1.3 Haardjes/oventjes | p. 31 |
| 3.2.1.4 Kuilen | p. 32 |
| 3.3.2 Structuren | p. 47 |
| 3.3.2.1 Hoofdgebouwen | p. 49 |
| 3.3.2.2 Bijgebouwen | p. 57 |
| 3.3.2.3 Bespreking van de erven | p. 58 |
| 3.3.3 Individuele sporen | p. 59 |
| Hoofdstuk 4 Resultaten van de vondsten | p. 65 |
| 4.1 Inleiding | p. 65 |
| 4.1.1 Indeling en telling | p. 65 |
| 4.1.2 Methode en werkwijze | p. 65 |
| 4.2 Resultaten | p. 66 |
| 4.2.1 Prehistorie | p. 66 |
| 4.2.1.1 Bespreking van de lithische artefacten | p. 66 |
| 4.2.1.2 Handgevormd aardewerk | p. 72 |
| 4.2.1.3 Andere voorwerpen | p. 83 |
| 4.2.1.4 Conclusie in verband met het prehistorisch vondstenmateriaal | p. 84 |
| 4.2.2 De Romeinse periode | p. 85 |
| 4.2.2.1 Het Romeins aardewerk | p. 85 |
| 4.2.2.2 Het Romeins metaal | p. 99 |
| 4.2.2.3 De Romeinse natuursteen | p. 101 |
| 4.2.2.4 Het Romeins glas | p. 103 |
| 4.2.2.5 Conclusie in verband met het Romeins vondstenmateriaal | p. 104 |

| | | |
|--------------|---|--------|
| Hoofdstuk 5 | Resultaten van staalnames | p. 105 |
| 5.1 | Waardering | p. 108 |
| 5.1.1 | Materiaal en methoden | p. 108 |
| 5.1.1.1 | Macroresten | p. 108 |
| 5.1.1.2 | Pollen | p. 108 |
| 5.1.2 | Resultaten | p. 109 |
| 5.1.2.1 | Macroresten | p. 109 |
| 5.1.2.2 | Pollen | p. 110 |
| 5.1.3 | Onderzoeksadvies | p. 110 |
| 5.1.3.1 | Macroresten | p. 110 |
| 5.1.3.2 | Pollen | p. 112 |
| 5.1.3.3 | Houtskool | p. 112 |
| 5.2 | Analyse | p. 112 |
| 5.2.1 | Macroresten | p. 113 |
| 5.2.1.1 | Sporen uit de midden-ijzertijd | p. 113 |
| 5.2.1.2 | Sporen uit de Romeinse periode | p. 119 |
| 5.2.2 | Houtskool | p. 119 |
| 5.3 | Discussie | p. 121 |
| 5.3.1 | Silo's | p. 121 |
| 5.3.2 | Afvalkuilen | p. 122 |
| 5.3.3 | Afval van productie of consumptie | p. 122 |
| 5.3.4 | Wat is er opgeslagen? | p. 124 |
| 5.3.5 | Cultuurgewas of akkeronkruid? | P. 125 |
| 5.3.6 | Akkeronkruiden en landbouw | p. 125 |
| 5.3.7 | Natuurlijke omgeving | p. 125 |
| 5.4 | Conclusie | p. 127 |
| Hoofdstuk 6 | Interpretatie van de vindplaats | p. 131 |
| 6.1 | Relatieve datering op basis van de sporen en absolute datering op basis van de vondsten | p. 131 |
| 6.2 | Absolute datering op basis van de natuurwetenschappelijke dateringen | p. 131 |
| Hoofdstuk 7 | Synthese van de vindplaats | p. 133 |
| Bibliografie | | p. 139 |
| Bijlagen | | p. 143 |
| Bijlage 1: | Sporeninventaris | p. 145 |
| Bijlage 2: | Vondsteninventaris | p. 169 |
| Bijlage 3: | Fotoinventaris | p. 205 |

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van een nieuwe verkaveling aan de Vilsterbron te Borgloon werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek opgelegd. Aan de hand van dit vooronderzoek werd een zone van 1,38 ha geselecteerd die volledig opgegraven diende te worden.

Dit onderzoek werd door Matexi aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd uitgevoerd van 29 april tot en met 18 september 2013. In augustus werd niet gewerkt op de site.

1.2 Beschrijving van de vindplaats

Het projectgebied beslaat ca. 1,38 ha en is omsloten door de volgende straten: Vilsterbron in het noorden, oosten en gedeeltelijk ook het noordwesten, de Gillebroek in het noordwesten en de Sint-Rochuslaan in het zuiden (fig. 1.1 en fig. 1.2).



Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

Binnen de archeoregio's (fig. 1.3) is het projectgebied gesitueerd in de (zand)leemstreek. De leemstreek kan opgedeelt worden in vochtig en droog Haspengouw. Borgloon kan gesitueerd worden in droog Haspengouw. Het is een vrij homogeen en reliëfrijk gebied. Het maakt deel uit van een brede leemgordel die bijna volledig midden-België omvat. De dikte van het leemdek wisselt en kan plaatselijk meer dan 20 m bedragen. De oorsprong is grotendeels eolische en dateert van het einde van de laatste ijstijd (Weichseliaan). Het bodemprofiel dat aan de top voorkomt kan in het

¹ www.agiv.be

Holoceen gedateerd worden. Het heeft als meest kenmerkende horizont de textuur B horizont (één van de rijkste bodems van ons land). Door het uitgesproken reliëf heeft Haspengouw te maken met intense erosie met veel colluvium in de dalgebieden².

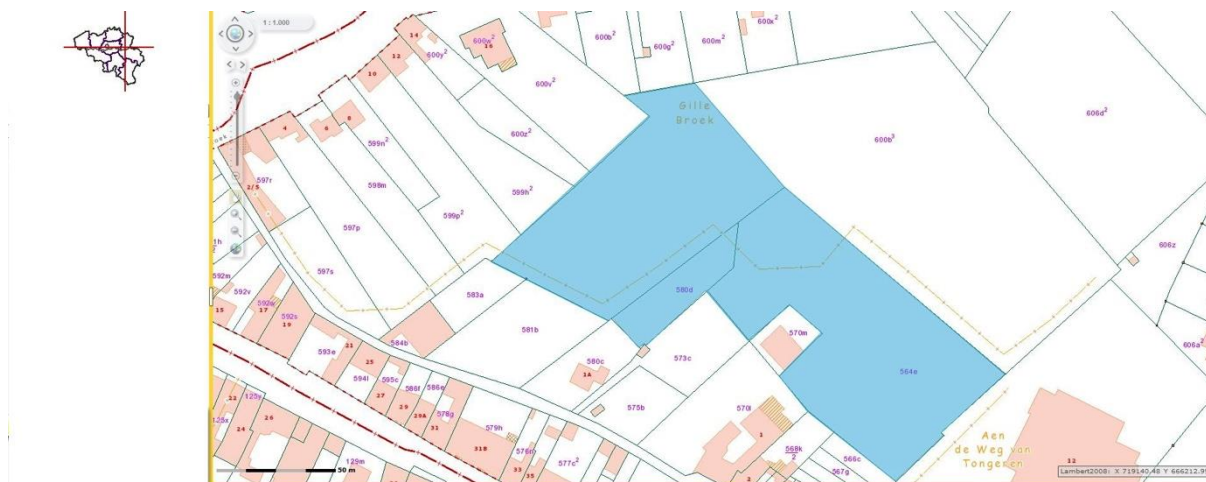


Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied³.

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Lambertcoördinaat 1 | X: 219345,61 Y: 166331,95 Z: 110,53 |
| Lambertcoördinaat 2 | X: 219388,82 Y: 166280,48 Z: 110,15 |
| Lambertcoördinaat 3 | X: 219267,33 Y: 166266,77 Z: 113,56 |
| Lambertcoördinaat 4 | X: 219393,94 Y: 166225,85 Z: 111,61 |

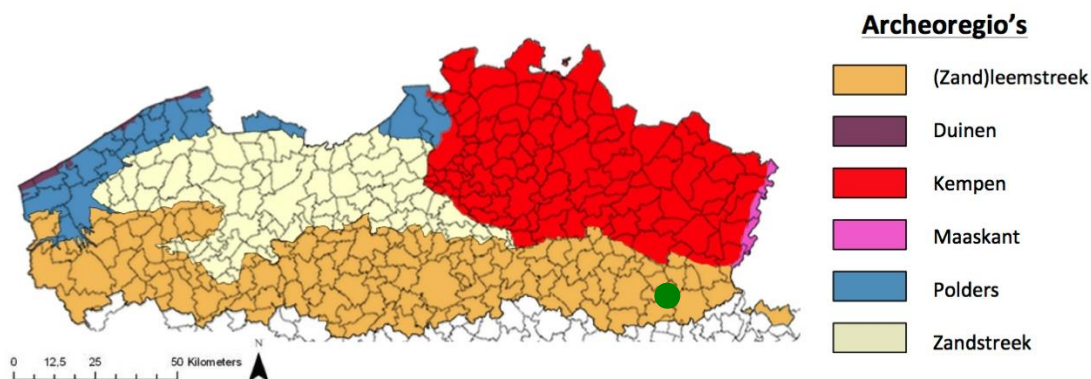


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's⁴.

² <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

³ www.minfin.fgov.be

⁴ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

1.3 Fysiografie

1.3.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte TAW tussen 108 en 111 m. Het oppervlak helt af naar het noordoosten (fig. 1.4). De afwatering gebeurt naar het noorden via de Kleine Herk (fig. 1.5). Deze behoort tot het Demerbekken.



Fig. 1.4: Lengteprofiel van het oppervlak en de helling in het projectgebied⁵.

⁵ Projectie via Google Earth.



Fig. 1.5: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied. De pijl duidt de locatie van de Kleine Herk aan⁶.

1.3.2 Geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de formatie van Bilzen (fig. 1.6). Deze formatie dateert uit het vroeg oligoceen (fig. 1.7). Ze bestaat uit twee zandige eenheden die gescheiden worden door een kleiige eenheid.

⁶ www.agiv.be

Het archeologisch onderzoek aan de Vilsterbron te Borgloon

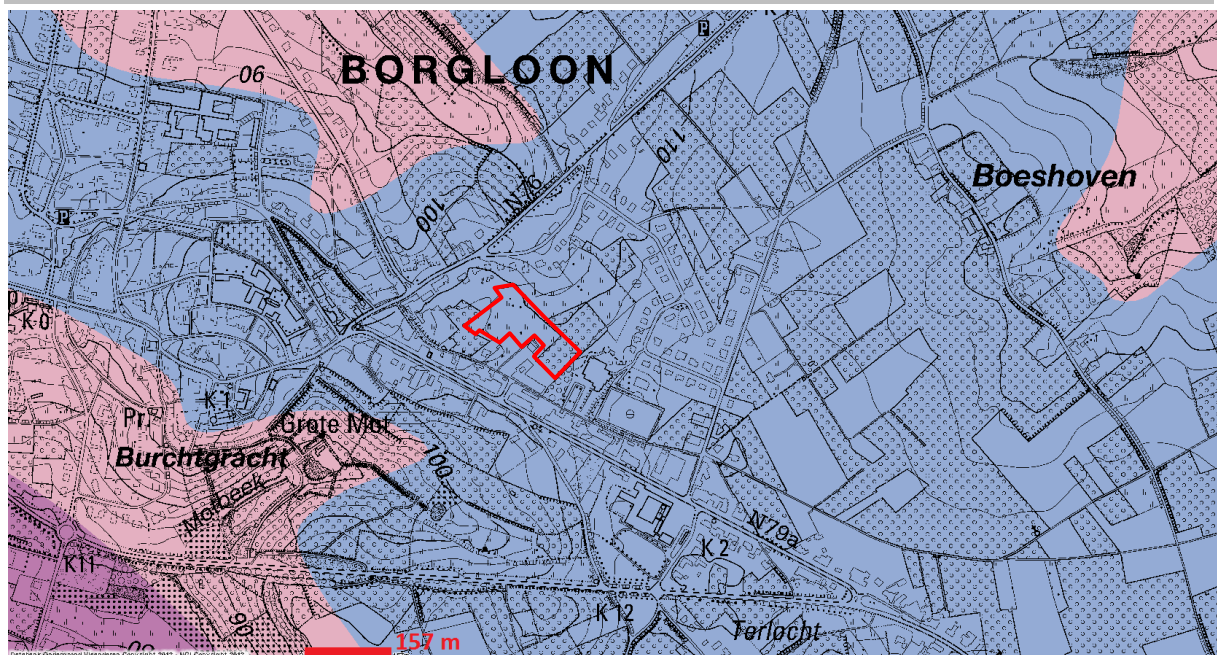


Fig. 1.6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁷.

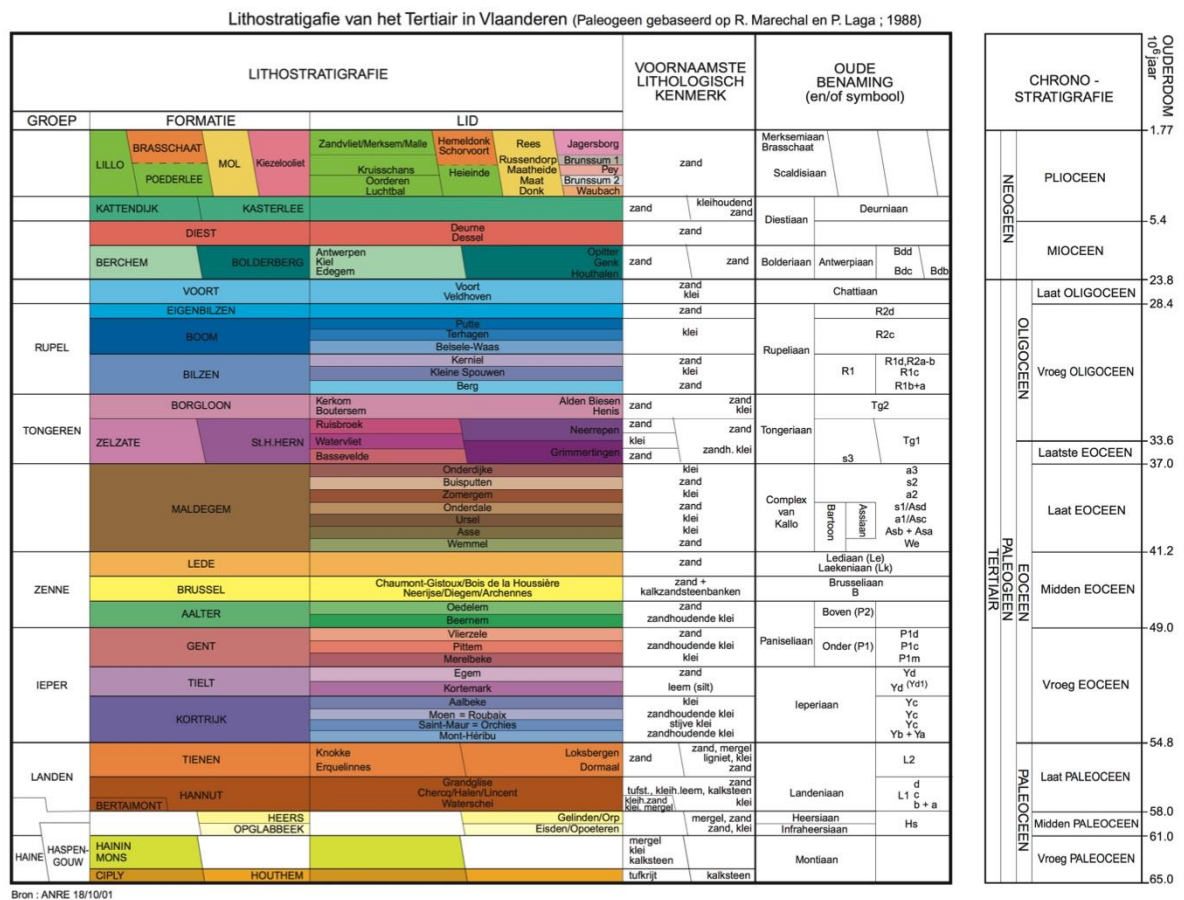


Fig. 1.7: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen⁸.

⁷ www.dov.vlaanderen.be

De Quartaire ondergrond (fig. 1.8) bestaat uit (ELPw) eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (laat-pleistoceen) of mogelijk het vroeg-holoceen. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bevindt zich zand tot zandleem. Silt (loess) komt voor in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Hiernaast zijn nog hellingsafzettingen (HQ) van het Quartair terug te vinden.

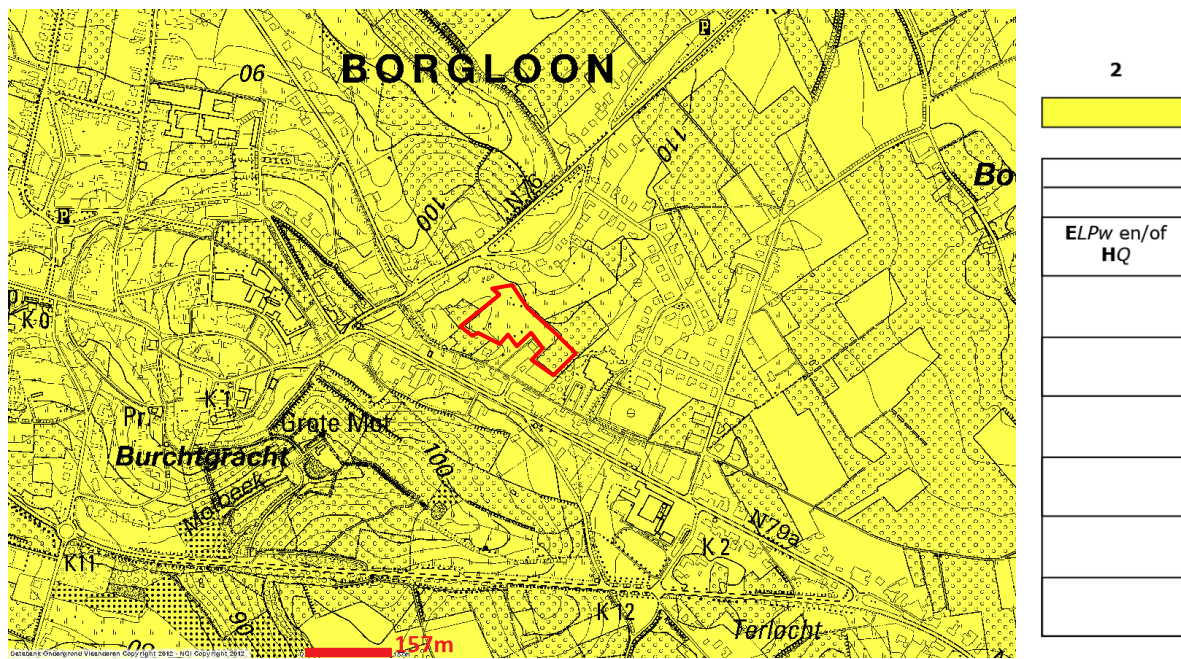


Fig. 1.8: Quartaire geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁹.

1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt in de leem (fig. 1.9). Het is een droge leembodem zonder profiel met een bedolven textuur B horizont tussen 40 en 80 cm diepte (Abp(c)). De Abp komt voor in het middengedeelte van geulen, langs asymmetrische bermen, oude wegen of ingesneden rivierdalen. De Abp(c) bodem wordt in de bovenste delen van geulen aangetroffen. In de transversale doorsnede van een depressie bevindt deze bodem zich aan de rand, als overgang naar de plateaubodems. Het leemmateriaal is afkomstig van de Ap en A2 horizont van de hoger gelegen plateaugronden. Op de hellingen is er zeer veel erosie mogelijk als de bodem onbedekt is. Hierdoor kan een uitgesproken gelaagdheid aanwezig zijn in de lager gelegen delen. In elk van deze laagjes zal de textuur gradueel veranderen waarbij de grovere korrels afgezet zijn door hevige regenval. Bij een vermindering van de afspoeling zullen enkel de fijnere korrels worden afgezet. De textuur verfijnt per laagje dus gradueel. Dit colluvium wordt gekenmerkt door vreemde objecten zoals baksteen, houtskoolresten, grindkorrels, enz, ...

⁸ www.dov.vlaanderen.be

⁹ www.dov.vlaanderen.be

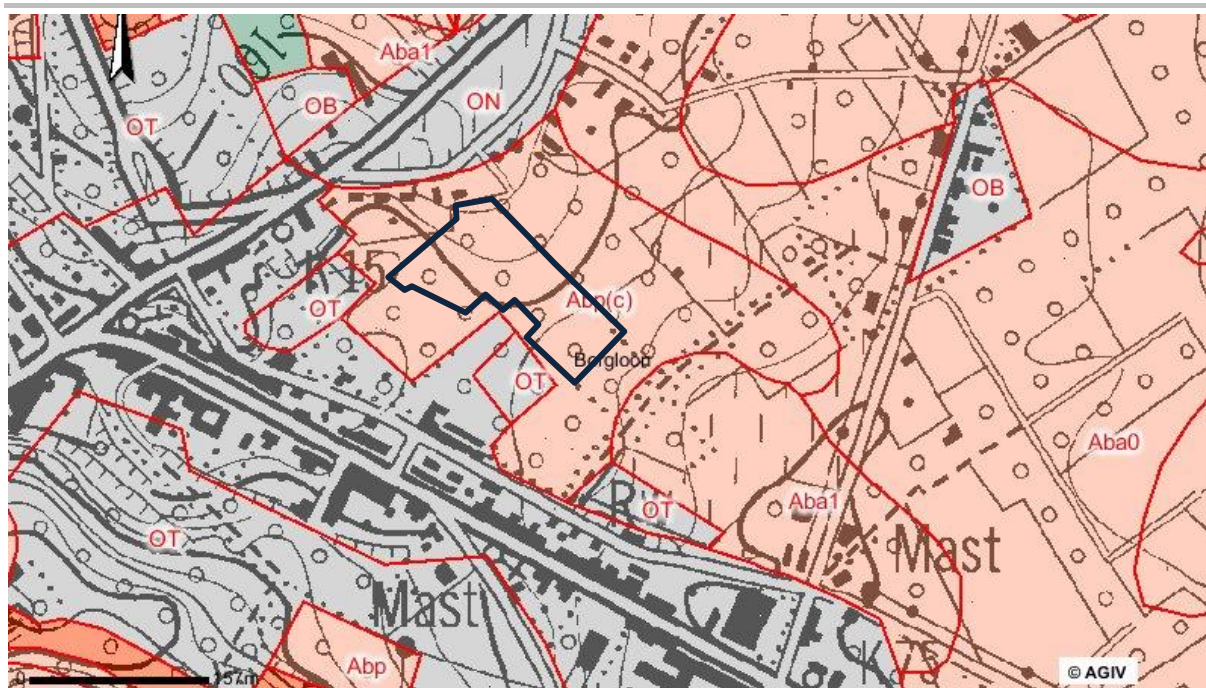


Fig. 1.9: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied¹⁰.

De bodemgenese op de tertiare sedimenten verschilt volgens de aard en de rijkdom van het moedermateriaal (lemig zand, zandige klei en stenige leem). De lemige zandgronden worden gekenmerkt door een kleiaanrijkhshorizont. Deze bestaan uit verschillende dunne banden. Aan de oppervlakte heeft zich een bruin podzolachtig profiel ontwikkeld. Kalkhoudend en glauconiethoudend materiaal is weinig of niet gepodzoliseerd. In cultuurgronden is de profielontwikkeling moeilijk te herkennen. De pleistocene sedimenten bestaan uit licht zandleem, zandleem en leem. In de leemgronden is de uitlogingshorizont gemiddeld tussen 40 en 50 cm dik. De B-horizont vertoont een bruine kleur en een duidelijke, subhoekige blokstructuur. Deze horizont gaat geleidelijk over naar het ontkalkte loessmateriaal (op een diepte tussen 2 en 2,5 m) die rust op de kalkrijke loess. Dit zijn de grijsbruine podzolachtige bodems. Door het wegnemen van de vegetatie werden deze bodems aan erosie blootgesteld zodat op de hellingen en weinig vlakke delen van de plateau's de A-horizont werd weggespoeld en de B-horizont aan de oppervlakte kwam. Deze erosie kan zo ver gaan dat de kalkrijke loess aan de oppervlakte komt. De holocene sedimenten zijn lemig of kleilig. Ze komen voort uit het geërodeerd leemmateriaal dat in de lager gelegen delen werd afgezet. In deze afzettingen vond nog geen profielontwikkeling plaats.

1.4 Archeologische voorkennis

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.10) zijn in de directe omgeving van het projectgebied 5 vindplaatsen bekend. Het betreft bijna allemaal vindplaatsen in en rond de kern van Borgloon. CAI 51930 betreft een archeologisch onderzoek dat werd uitgevoerd in 1992. Hierbij werden 4 stadspoorten en de stadsmuur van Borgloon onderzocht. Deze worden gedateerd in de late middeleeuwen.

CAI 51767 is een archeologische opgraving net ten zuidoosten van Borgloon. Op de site 'de Groote mot' werd een woonhuis met tuin, omgeven door een tuinmuur met vierkante hoektorens

¹⁰ www.agiv.be

onderzocht. In de tuin stonden secundaire bouwwerken die gedateerd werden rond het einde van de 17^{de} eeuw. De kapel werd vermoedelijk later aan het gebouw toegevoegd. Rond 1978 werd het gebouw uitgebouwd tot pseudo-kasteeltje.

CAI 51926 is de Sint-Odulphuskerk die gelegen is op het neerhof van de motte (CAI 50126). De oorsprong van deze kerk gaat waarschijnlijk terug tot in de 10^{de} eeuw. In het zuidelijke transept werd Romeins bouw materiaal aangetroffen.

CAI 51928 geeft melding van een 16^{de}-eeuwse waterput en een gebouw in ongevoegde silexblokken. De muren waren ingebed in een zwarte ophogingslaag met aardewerkfragmenten van het laatste kwart van de 13^{de} en het eerste kwart van de 14^{de} eeuw. Hiernaast werden een kerkhof met kistgraven en de noordelijke kerkhofmuur aangesneden. De kerkhofmuur werd aangelegd in de eerste helft van de 14^{de} eeuw. Het kerkhof werd wellicht opgedoekt in het laatste kwart van de 18^{de} eeuw of het begin van de 19^{de} eeuw. De oudste sporen gaan terug tot de volle middeleeuwen. Onder de 14^{de} eeuwse lagen werd een gracht aangesneden met in de vulling roodbeschilderd aardewerk en Andenne-waar uit de eerste productieperiode. Aan de zuidzijde is de gracht afgesloten door een halve meter brede muur. Deze structuren zijn de enige die kunnen gerelateerd worden aan de mottefase. De gracht is te ondiep om de begrenzing van het voorhof te kunnen zijn. De CAI geeft binnen deze vindplaats ook melding van Romeins bouw materiaal dat aangetroffen werd bij nivelleringswerken en bij boringen.

Een laatste vindplaats bevindt zich in het projectgebied. CAI 162375 geeft het proefsleuvenonderzoek aan dat uitgevoerd werd in de zomer van 2012. Dit archeologisch vooronderzoek leverde in totaal 32 sporen op. Hiervan werden 20 sporen op basis van de kleur en samenstelling van hun vulling als postmiddeleeuws gedateerd. De overige 12 sporen werden tussen de ijzertijd en de midden-Romeinse periode gedateerd. Vermoed werd dat ze deel uitmaakte van een erf of nederzetting. Op basis van de aard en ouderdom van deze laatste groep sporen werd voor het westelijke deel van het onderzochte gebied een vervolgonderzoek geadviseerd¹¹.

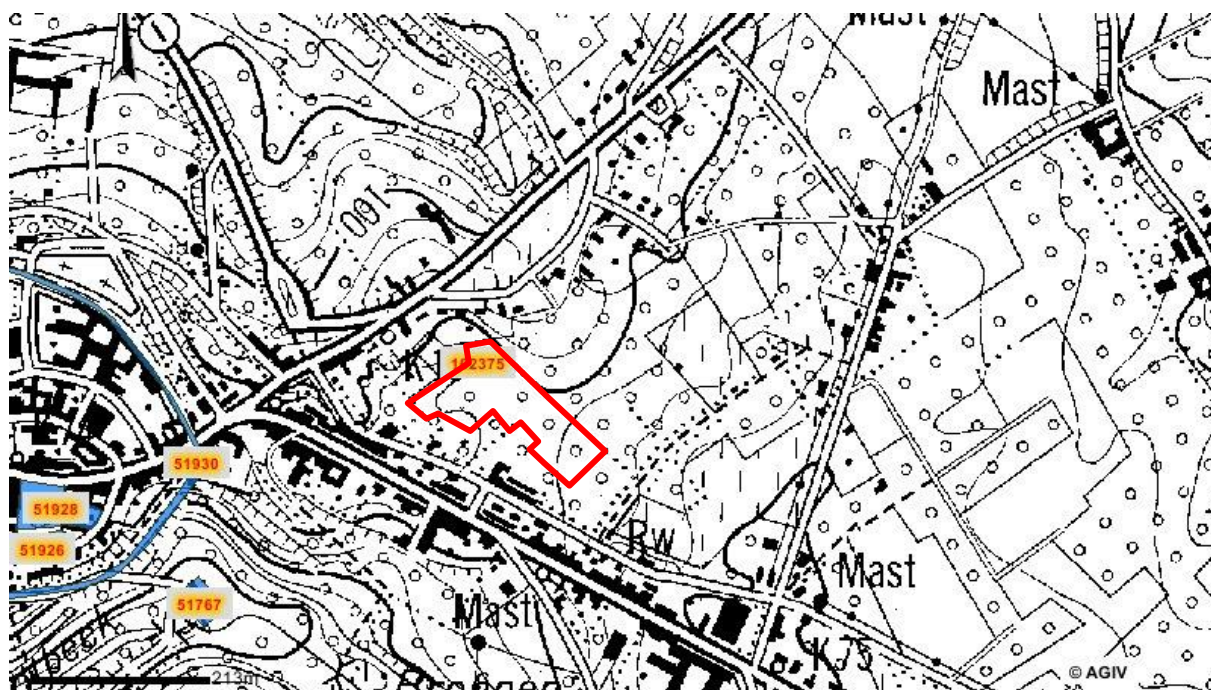


Fig. 1.10: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied¹².

¹¹ Steegmans, Wezemaal & Ercoskun 2012.

¹² www.agiv.be

De Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.11) toont een gebied dat gebruikt werd als boomgaard en akkerland en ook de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.12) geeft eenzelfde beeld waarbij geen gebouwen zijn geregistreerd.



Fig. 1.11: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied¹³.

¹³ www.kbr.be

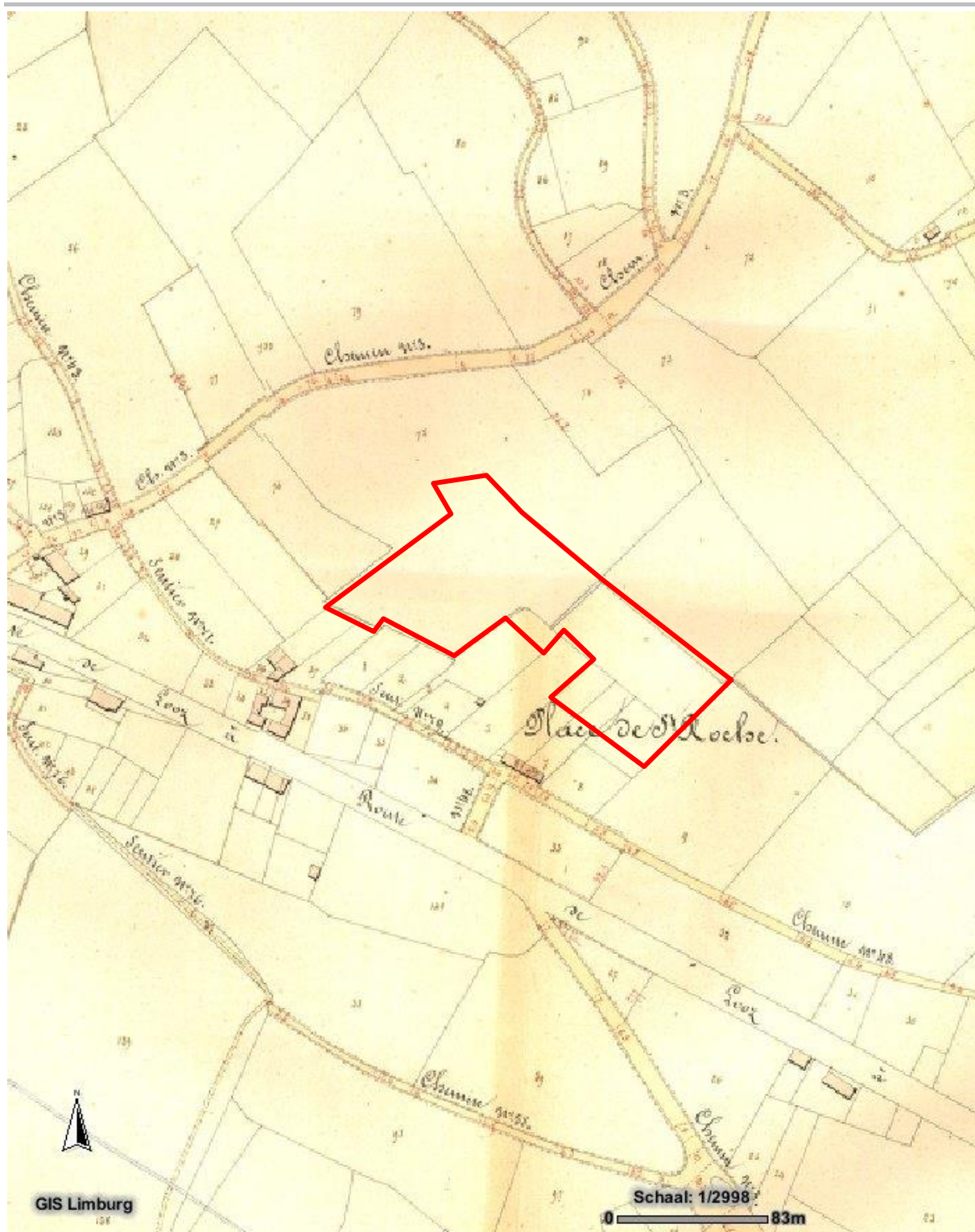


Fig. 1.12: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied¹⁴.

¹⁴ www.geoloket.limburg.be/gislimburg

1.5 Onderzoeksopdracht

Het doel van deze opgraving is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- In hoeverre is er sprake van continuïteit in de bewoning van de eventuele verschillende perioden op het onderzoeksterrein?
- Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Wat is de ruimtelijke en landschappelijke context van de site?
- Zijn er verschillen in gaafheid tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?
- Wat is de relatie tussen de conservering en gaafheid van de archeologische resten en de aanwezige topografie?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van fasering?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en conservatiegraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting.

Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie

Conform de opgelegde voorschriften werden 17 werkputten aangelegd met een graafmachine op rupsbanden met een platte graafbak (fig. 2.1).



Fig. 2.1: Aanleg van het vlak.

Omdat het bij het vooronderzoek niet duidelijk was waar zich de grens van de site bevond en omdat het noordelijke deel van het terrein eerst afgewerkt moest worden, werd het terreinwerk opgesplitst in 3 fases (fig 2.2). Fase 1 en 2 hadden hierbij prioriteit en werden eerst opgegraven. Hierbij werd begonnen in de zone waar tijdens het vooronderzoek een groot kijkvenster werd aangelegd. Fase 3 zou alleen worden opgegraven indien de grens van de site nog niet gevonden was in fase 1 en 2. Uiteindelijk bleek dat ook fase 3 volledig onderzocht moest worden. Gezien de beperkte oppervlakte van fase 1 werden fasen 1 en 2 samen uitgevoerd. Hierbij werden de werkputten in de lengterichting aangelegd.

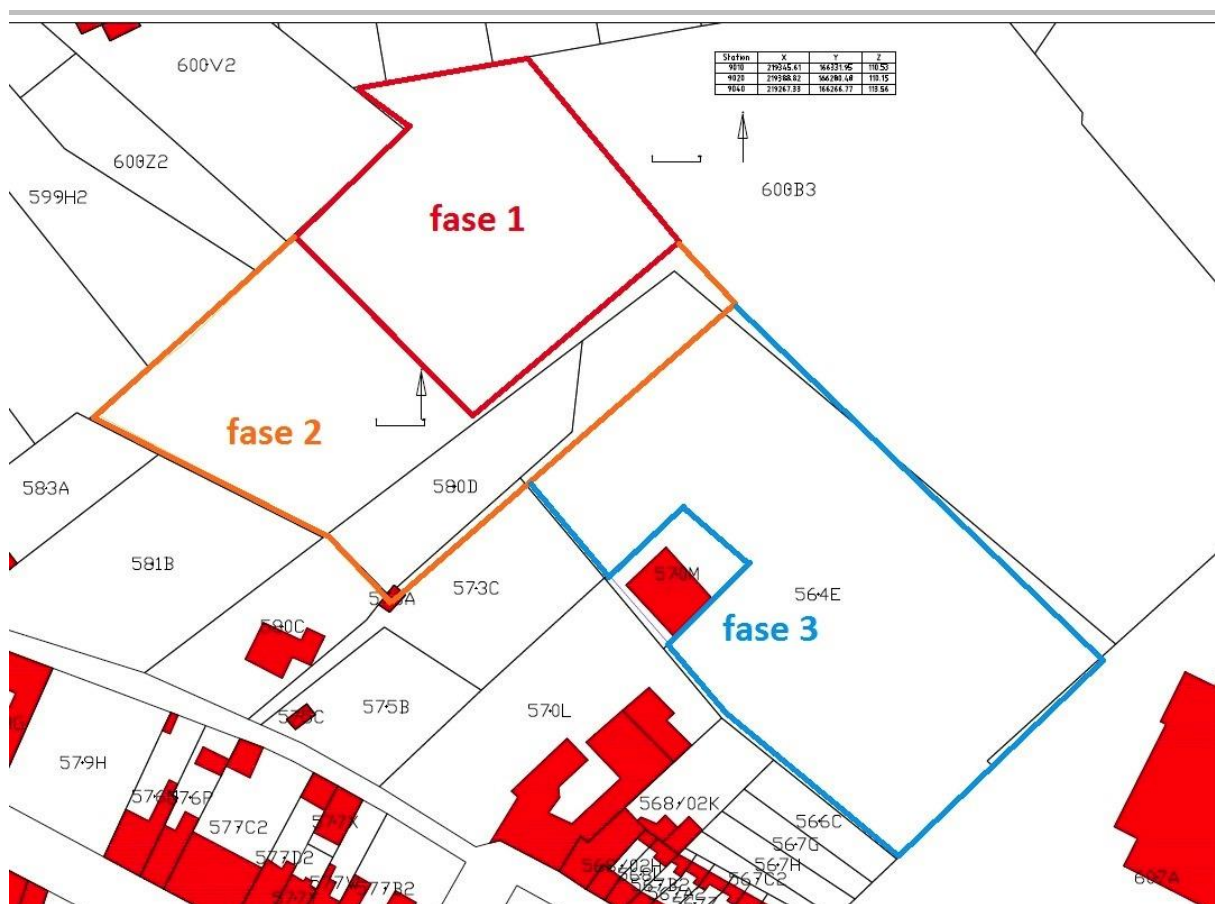


Fig. 2.2: Overzichtsplan met aanduiding van de 3 verschillende fasen.

Om de bodemopbouw van het terrein beter te kunnen begrijpen, werden verspreid over het terrein, telkens aan de rand van de opgraving 2 profielputten aangelegd¹⁵. Enkele keren werd ook de coupe van een spoor, dat tegen de putwand lag, dieper aangelegd om de bodemopbouw in het midden van het onderzochte terrein te registreren.

De aanwezige sporen werden opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Alle sporen werden gecoupeerd om de diepte, aard en de bewaringstoestand van de sporen te achterhalen. Van de gecoupeerde sporen werden, indien antropogeen, digitale coupetekeningen gemaakt. Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld.

Alle vlakken, sporen en losse vondsten werden door middel van topografische inmeting of door middel van de *iSpace for Archaeology*¹⁶ ingemeten, evenals de locatie van de profielen.

Alle aangelegde vlakken werden gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen vondsten door middel van een metaaldetector.

In de eerste 3 werkputten zijn alle lossen vondsten bijgehouden. Eenmaal een beter beeld verkregen was op de aard en datering van de site werd een selectie van materiaal van deze losse vondsten doorgevoerd waarbij enkel de Romeinse of oudere vondsten werden bijgehouden en geregistreerd. Bouwmateriaal als losse vondst werd enkel bijgehouden indien het herkenbare delen betrof. Recentere vondsten binnen een context werden allemaal ingezameld. Enkele recentere greppels werden, in overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed niet volledig uitgehaald vermits ze in het

¹⁵ Voor de beschrijving van de bodemprofiel, zie p 17.

¹⁶ Smeets & Avern 2012: 659-670.

verhaal van de site slechts een zeer beperkte rol spelen. Ze werden wel gecoupeerd op verschillende plaatsen.

Vanaf werkput 7 werd, in overleg met Onroerend Erfgoed, een minigraver (fig. 2.3) ingezet. Dit werd gedaan omwille van de hardheid van de grond en de diepte van sommige sporen. Hierbij werd dan eerst een kuil rond het spoor uitgegraven zodat het eigenlijk spoor met de schop verder kon afgestoken worden.



Fig. 2.3: Inzet van een minigraver achteraan op het terrein terwijl een nieuwe werkput werd aangelegd.

Tot slot werd spoor S64 machinaal gecoupeerd gezien de grote van dit spoor (13 bij 19 m). Hierbij werd eerst een lengtecoupe in het midden van het spoor geplaatst om vervolgens langs elke kant het spoor in een dambordpatroon uit te halen zodat nog 7 profiel in de breedte van het spoor geregistreerd konden worden en ook nog 2 extra lengteprofielen¹⁷. De andere sporen werden telkens in de lengterichting gecoupeerd. Indien er oversnijdingen van verschillende sporen waren, werden extra coupes geplaatst om de relatie tussen de verschillende sporen te kunnen registreren. De staalnames zijn gebeurd op houtskoolrijke lagen. In de paalkuilen was soms, onderaan in de kern, een donkerbruine laag aanwezig die houtskool en vergaan hout leek te bevatten. Indien deze laag aanwezig was, werd ze ook bemonsterd.

¹⁷ Zie figuur 3.22.

Hoofdstuk 3 Resultaten van het sporenbestand

3.1 Stratigrafie en profielen

De opbouw van de bodem is te capteren in 2 referentieprofielen (fig. 3.1).



Fig. 3.1: De ligging van het referentieprofiel¹⁸.

De terreinwaarnemingen in referentieprofiel 1 (fig. 3.2) tonen 4 verschillende horizonten. Horizon 1 is een betrekkelijk dunne Ap1 horizont met een dikte van ongeveer 22 cm. De ondergrens is eerder grillig wat er op wijst dat de bodem niet veel geploegd werd. Hieronder is een bruine horizont (H2) aanwezig met een sterk brokkelige structuur. Afgaand op de beschrijvingen op de bodemkaart¹⁹ en de ligging van het profiel op het hoogste punt van het terrein zou deze horizont de B-horizont zijn, waarbij een deel van de bodem weggeërodeerd is. Horizont H3 heeft eenzelfde kleur maar is minder brokkelig van structuur. Hieronder ligt horizont H4. Dit is eerder een iets zachtere, zandlemige bodem. Het vlak werd aangelegd op de overgang tussen H2 en H3 omdat de sporen niet zichtbaar waren in de bruine brokkelige structuur van H2. Hierdoor kan er van uitgegaan worden dat op de hoogst gelegen delen van het onderzochte terrein, de minder diepe sporen niet bewaard waren of niet opgemerkt konden worden.

¹⁸ www.maps.google.be

¹⁹ Paragraaf 1.2.3 op pagina 8.

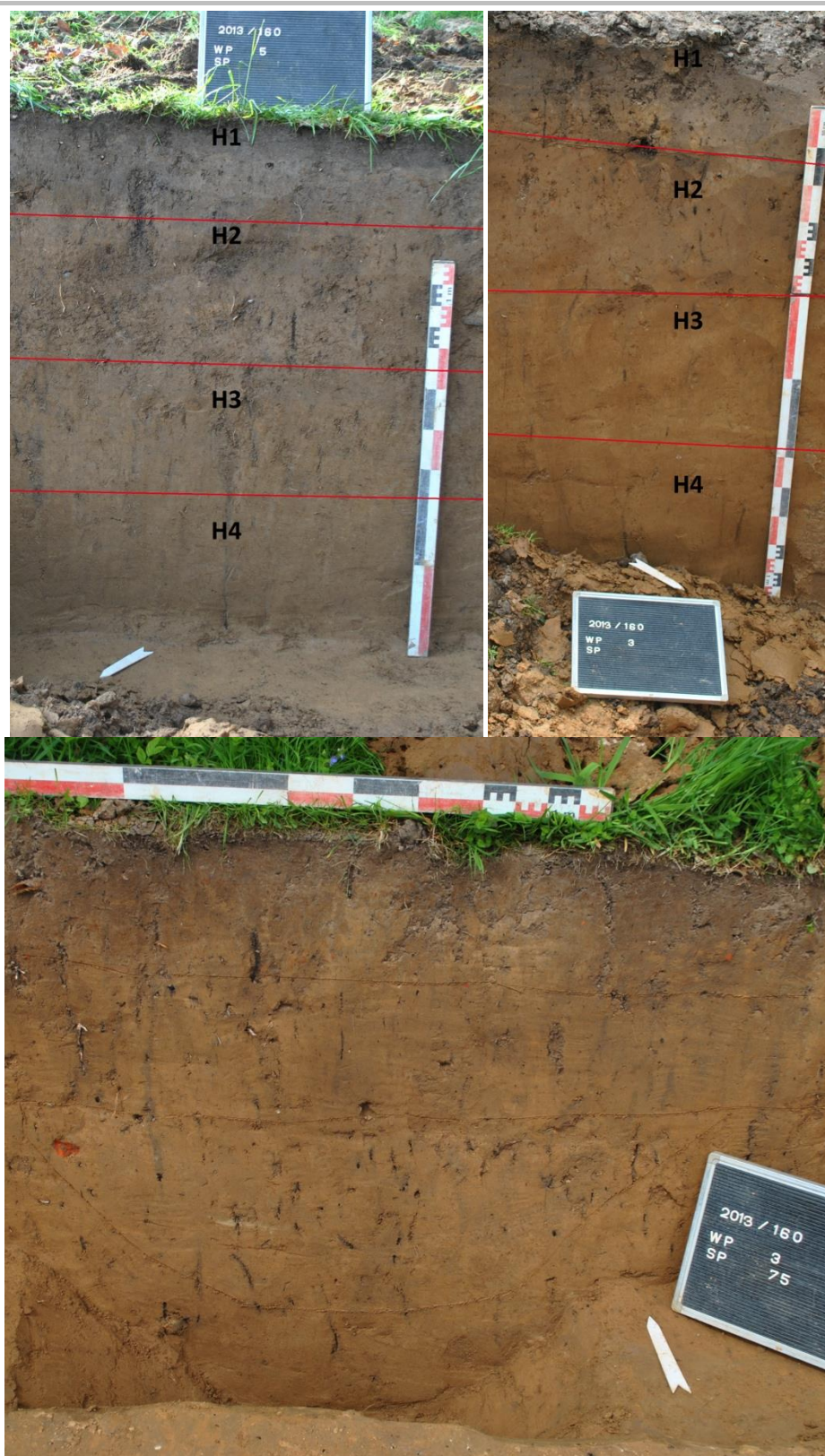


Fig. 3.2: De referentieprofielen 1 en 2 en tussenprofiel met spoor S75.

De terreinwaarnemingen in referentieprofiel 2, in het laagst gelegen deel van het onderzochte terrein, verschillen van de waarnemingen in referentieprofiel 1. Er konden ook 4 verschillende horizonten geregistreerd worden. De beschrijving van H1 is dezelfde. Horizont H2 is echter een lichtgrijsbruine laag met zeer veel bijmenging erin waaronder steenkool- en baksteenspikkels. Gezien de bijmenging en de beschrijvingen van de bodemkaart²⁰ wordt deze horizont als colluvium geïnterpreteerd. Horizont 3 is bruingeel van kleur met lichtgele vlekken erin. De horizont heeft een vaste structuur. Hieronder is een meer egale bruingele horizont (H4) opgetekend met eenzelfde vaste structuur. Mogelijk is H3 het restant van de E-horizont met de overgang naar de B horizont, maar dit kon, door het geringe verschillen in kleur en textuur, niet duidelijk herkend worden. De grens, binnen het onderzochte terrein, waar de bodemopbouw overgaat van een bodemprofiel zonder colluvium naar een bodemprofiel met colluvium is niet heel duidelijk. Wel kan gezegd worden dat deze grens tussen referentieprofiel 1 en greppel GR1 moet liggen, gezien bij de coupes van deze greppel telkens een pakket colluvium werd waargenomen. De kortst gemeten afstand tussen referentieprofiel 1 en greppel GR1, ter hoogte van S75, is ongeveer 26 m. Hier kon een pakket colluvium van ongeveer 18 cm dik opgetekend worden.

3.2 Bespreking van de sporen

In totaal werden 269 spoornummers opgetekend die samen 255 verschillende sporen aanduiden²¹. Hiervan bleken er 94 sporen na het couperen natuurlijk²² te zijn. Er werden 67 paalkuilen (S4, S6, S10, S19, S23, S26, S27, S28, S30, S32, S41, S42, S47, S57, S62, S66, S67, S68, S98, S113, S116, S129, S131, S133, S137, S139, S143, S144, S145, S146, S147, S150, S156, S157, S158, S164, S165, S166, S168, S170, S171, S172, S177, S179, S186, S191, S192, S193, S198, S201, S204, S229, S230, S231, S232, S251, S253, S254, S256, S257, S259, S260, S261, S262, S267) opgetekend. Na het samenvoegen van 27 verschillende spoornummers (S16, S31, S49, S59, S75, S127, S152, S159, S182, S183, S188, S202, S205, S206, S207, S223, S227, S228, S234, S237, S239, S246, S247, S249, S252, S265, S269) konden 13 verschillende greppels herkend worden die doorheen meerdere werkputten liepen. Er werden 4 kleine oventjes of haardjes (S35, S130, S180, S203) gevonden en 62 sporen werden beschreven als kuil (S1, S2, S9, S12, S18, S24, S25, S29, S34, S40, S43, S44, S45, S50, S53, S55, S56, S58, S60, S65, S69, S71, S76, S77, S78, S79, S83, S84, S87, S89, S91, S92, S94, S97, S105, S114, S120, S138, S141, S142, S151, S173, S174, S181, S187, S200, S208, S209, S210, S211, S221, S222, S224, S225, S226, S238, S240, S241, S242, S243, S244, S245, S250, S255, S264, S268). S154 was een restant van een lemen vloertje of loopoppervlak. Eén zeer groot spoor (S64) werd in eerste instantie als poel geïnterpreteerd. En tot slot zijn er 8 silo's opgegraven (S48, S54, S61, S80, S81, S82, S108, S149).

3.2.1 Spoorcategoriën

3.2.1.1 Paalkuilen (geen structuur)

Er werden 9 paalkuilen (S12, S47, S53, S66, S76, S113, S146, S158 en S204) geregistreerd die op het eerste zicht met geen andere sporen in relatie konden gebracht worden. Sommige van deze

²⁰ Paragraaf 1.2.3 op pagina 8.

²¹ Alle coupetekeningen kunnen geraadpleegd worden in bijlage 4.

²² Spoornummers 3, 5, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 36, 37, 38, 39, 46, 51, 52, 63, 70, 72, 73, 74, 85, 86, 88, 90, 93, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 115, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 132, 134, 135, 136, 140, 148, 153, 155, 160, 161, 162, 163, 167, 169, 175, 176, 178, 184, 185, 189, 190, 194, 196, 197, 199, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 233, 235, 236, 248, 258, 263 en 266.

paalkuilen zijn zeer duidelijke, diepe sporen, vergelijkbaar met de paalkuilen die tot de plattegronden kunnen gerekend worden. Bijgevolg is het moeilijk aan te nemen dat deze palen alleen stonden. Paalkuil S66 (fig. 3.3) was in het vlak te zien als een cirkelvormige, bruinegrijze vlek met een diameter van 35 cm. In profiel bleek dat deze vlek enkel de kern van de paal was met ernaast de insteek met een bruin gevlekte vulling. De paalkern heeft onderaan een lichtgrijsgroene kleur met hieronder een dun laagje leem. Dit laagje was zeer hard doordat de zware paal de leem eronder had gecompecteerd. Gelijkaardige palen zijn S12, S47, S53, S76, S113, S146, S158 en S204. Als de spreiding van deze paalkuilen bekeken wordt, valt op dat ze ongeveer een hoek van 90 graden maken waarbij 3 mogelijke grenzen zichtbaar worden (fig. 3.4). Hierbij valt op dat de perceelsgreppels²³ een zeer gelijkaardige oriëntatie hebben. Deze greppels worden, door de oversnijding van S64 en S187, Romeins of ouder gedateerd. Paalkuil S146 werd onder S64 aangetroffen, waardoor ook deze palenrij Romeins of ouder gedateerd kan worden. Deze mogelijke erfafsluiting zal waarschijnlijk opgebouwd geweest zijn uit een heel deel kleinere palen met op min of meer regelmatige afstand een zwaardere paal die de constructie meer stevigheid moet geven hebben. Van de kleinere palen werden geen resten teruggevonden. De afstand tussen de geregistreerde palen varieert tussen 15 en 30 m.



Fig. 3.3: De coupe van paalkuil S66.

Op het terrein werden ook nog enkele recente palenrijen ingemeten. In werkput 11 hebben deze sporen nog spoornummers gekregen (S229, S230 en S231). Eénmaal het duidelijk was dat het om recente weipalen ging, zijn deze ingemeten als verstoring zonder spoornummer (fig. 3.5).

²³ Greppel GR1 met spoornummers S75, S127, S159, S188, S206, S223, S237 en S239 en greppel GR2 met spoornummer S183 en S207.

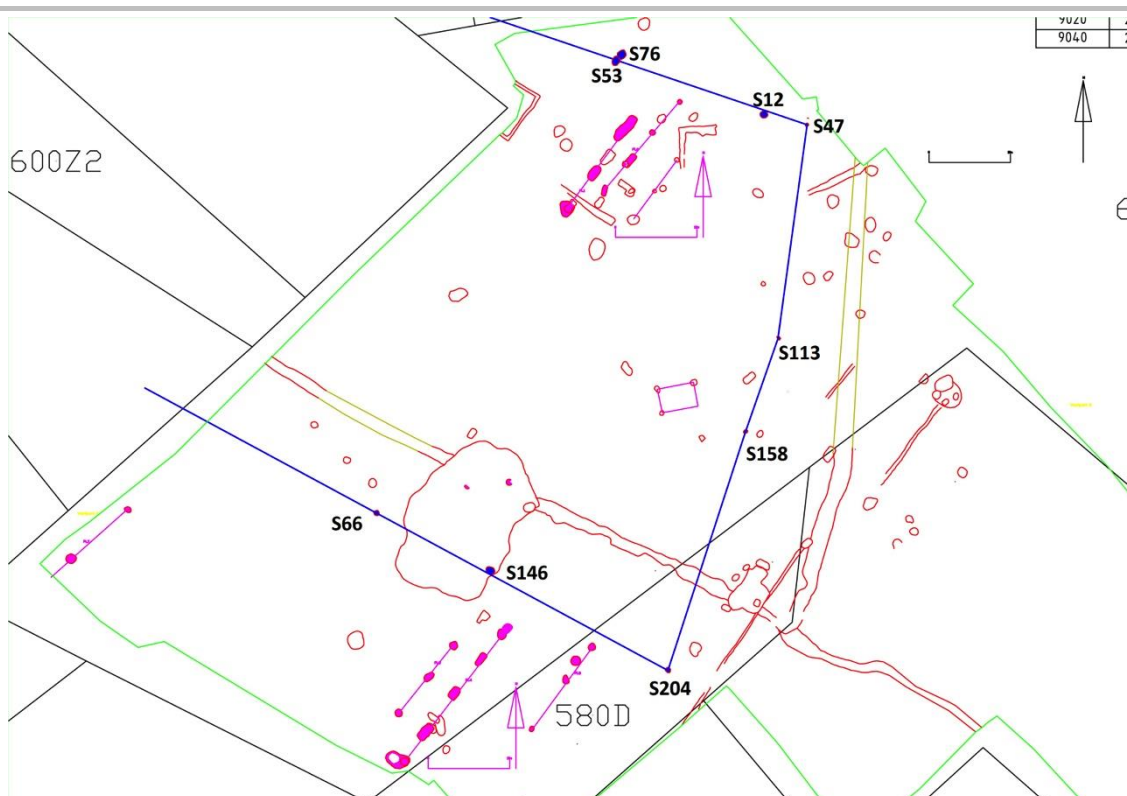


Fig. 3.4: Overzicht van mogelijke afgrenzing door middel van palen.

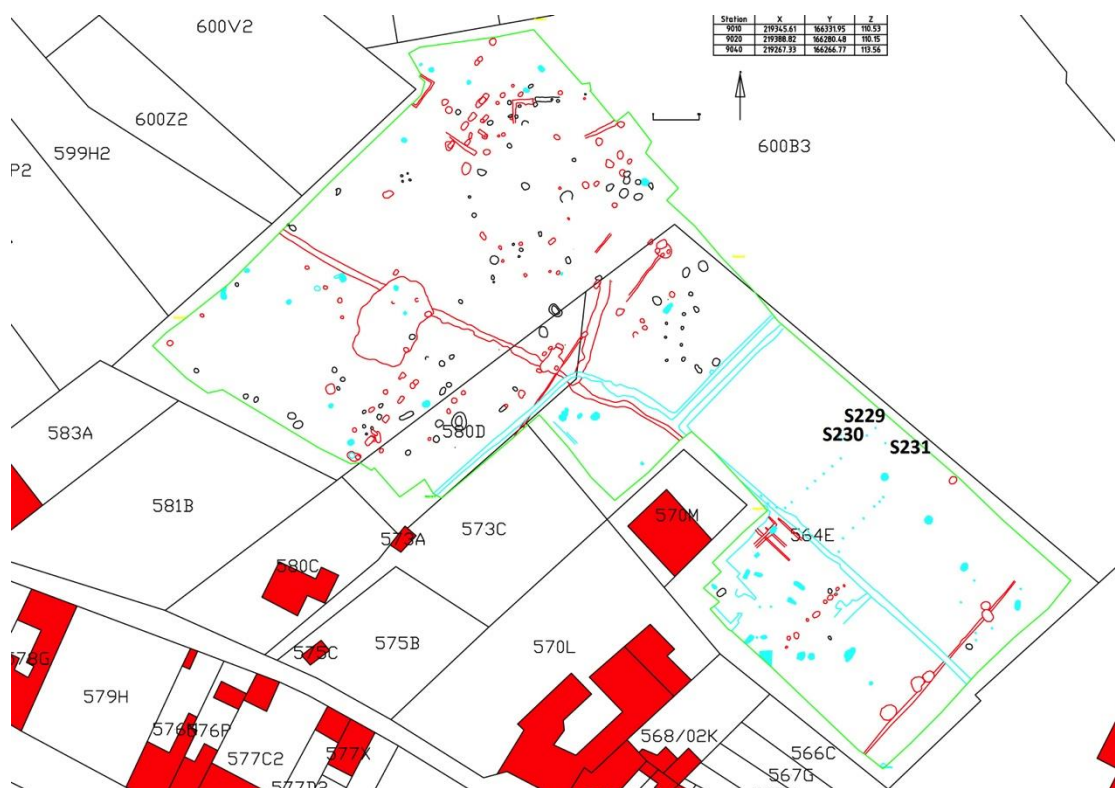


Fig. 3.5: Overzicht van de recentere sporen en verstoringen in het blauw en met aanduiding van alle greppels.

3.2.1.2 Greppels (fig. 3.5)

Een eerste greppel (GR1, fig. 3.9) (S75, S127, S159, S188, S206, S223, S237 en S239) heeft een NWW-ZOO oriëntatie. Deze liep waarschijnlijk over het volledige terrein, maar is later oversneden door een recente greppel (GR12 = S228 en S247). In het zuidoostelijke deel van het onderzochte terrein liep GR12 in het verlengde van waar GR1 zou verder gelopen hebben. GR1 is daardoor niet meer zichtbaar.

Het vondstmateriaal uit GR1 is gevarieerd en wordt gedateerd tussen de ijzertijd en de post-middeleeuwen. Een datering die niet klopt met de stratigrafische positie van het spoor onder S64, dat op basis van de vondsten tussen het midden van de 2^{de} eeuw en de 2^{de} helft van de 3^{de} eeuw n. Chr. kan gedateerd worden.

In coupe (fig. 3.6) is de greppel meestal onregelmatig met een min of meer komvormig bodem. Op de plaatsen waar deze greppel wat breder is, is de bodem eerder vlak. De vulling van greppel GR1 heeft een gevlekte lichtgrijze, grijze tot bruine kleur met spikkels houtskool erin. In coupe 1 van S159 werd een tweede bruine laag herkend die strikt optisch gezien zeer gelijkend is aan het aanwezige colluvium op het terrein. Indien deze laag inderdaad dezelfde is als het colluvium kan hierin een verklaring gevonden worden voor de aanwezigheid van vondsten uit de periode na de Romeinse periode.

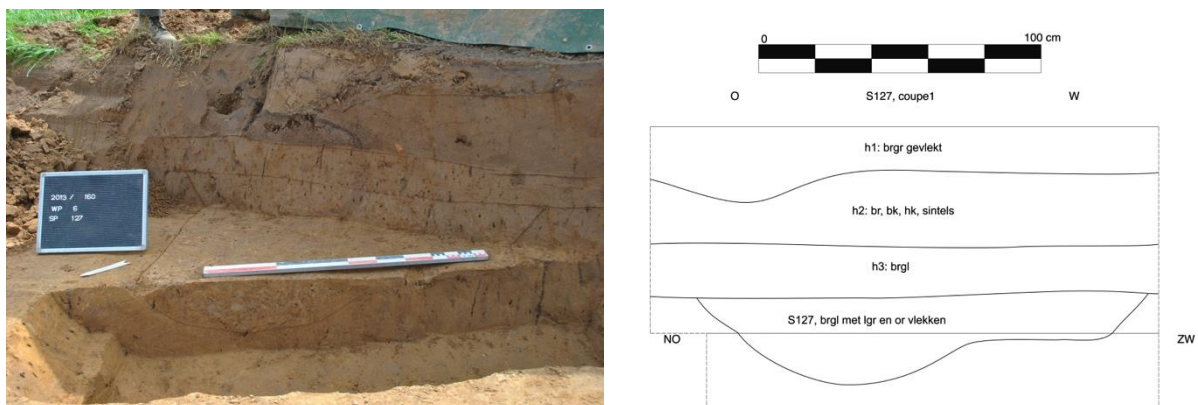


Fig. 3.6: Coupe van greppel GR1 (S127). De plaats van de coupe is aangeduid op fig. 3.9.

De tweede greppel (GR2, fig. 3.9) (S 183 en S207), staat haaks op greppel GR1 met een NNO-ZZW oriëntatie. In het vlak was op de kruising tussen deze twee greppels geen verschil te zien en ook in de coupe kon geen oversnijding opgetekend worden. Wel moet opgemerkt worden dat deze greppel na het couperen breder bleek te zijn dan greppel GR1. In de vulling van greppel GR2 konden 3 verschillende lagen herkend worden. Laag 2 (S207) had dezelfde gevlekte lichtgrijze, grijze tot bruine kleur als de vulling van GR1. Laag 1 had een lichtgrijsbruin gevlekte kleur en laag 3 was bruin tot lichtbruin van kleur. De vorm van het profiel (fig. 3.7) was eerder onregelmatig van vorm met een vlakke bodem. Deze greppel werd slechts in 2 werkputten opgemerkt. Indien het spoor verder doorgetrokken wordt valt wel op dat deze ongeveer uitkomt op de plek waar greppel GR8 (S49) werd geregistreerd. Deze greppel heeft echter een NOO-ZWW oriëntatie, maar er werd een zeer gelijkaardige vulling met een lichtgrijs, grijsbruin gevlekte kleur opgemerkt (fig. 3.8).

Vermits deze greppels (GR1, GR2 en GR8) in het vlak (fig. 3.9) zeer slecht te zien waren, is het niet ondenkbaar dat het spoor in het vlak verkeerd werd aangeduid. Het valt ook op dat het spoor hier eerder ondiep bewaard is. Vermits dit deel van het terrein een redelijke helling vertoont, kan de ondiepe bewaring en het niet herkennen van de greppel in enkele werkputten verklaard worden.

door langdurige erosie van het terrein. Hierdoor zijn enkel de diepere sporen in dit deel van het terrein bewaard gebleven.

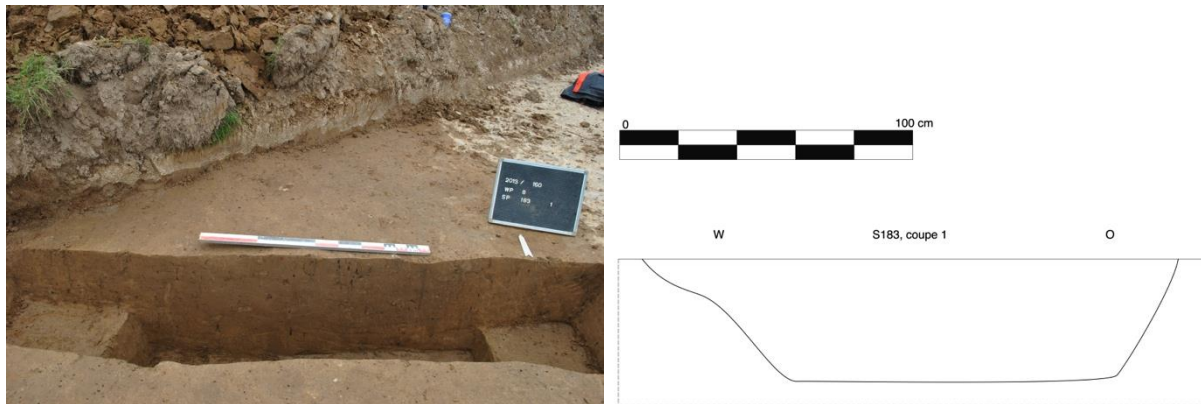


Fig. 3.7: Coupe van greppel GR2 (S183).

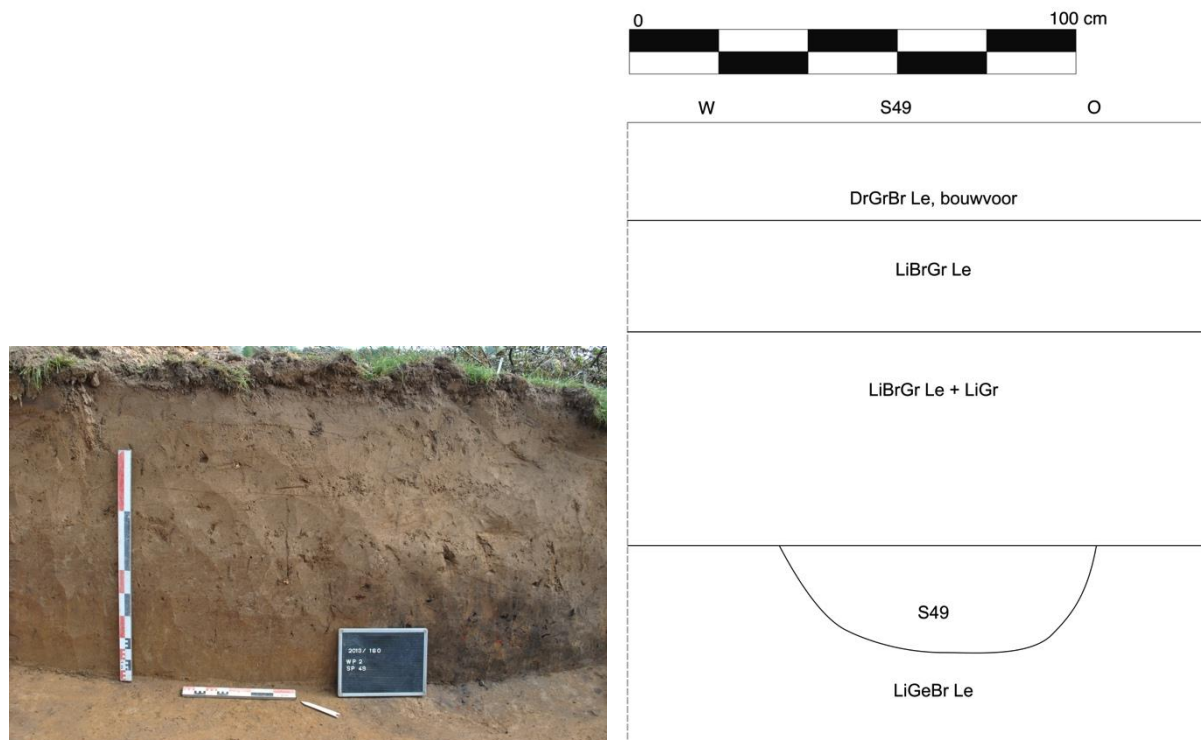


Fig. 3.8: Coupe van greppel GR8 (S49).

Deze greppels worden, door hun oriëntatie die gelijkaardig is aan de vermoedelijke perceelsafsluiting met palen (fig. 3.4) en de aanwezige plattegronden, geïnterpreteerd als perceelsgreppels. Welke afbakening er eerst gestaan heeft, kan niet achterhaald worden door het ontbreken van oversnijdingen. Gezien de vulling van de greppel ook recenter materiaal bevatte, bewijst dit dat de greppel in een latere periode werd opgevuld waardoor zeefstalen uit dit spoor geen informatie gaan geven over het gebruik van de greppel.

Het valt op dat GR1 mooi aansluit op de recente kadastergrenzen. Als hieronder de Atlas der Buurtwegen (1840) wordt geprojecteerd blijft eenzelfde beeld zichtbaar (fig. 3.10).

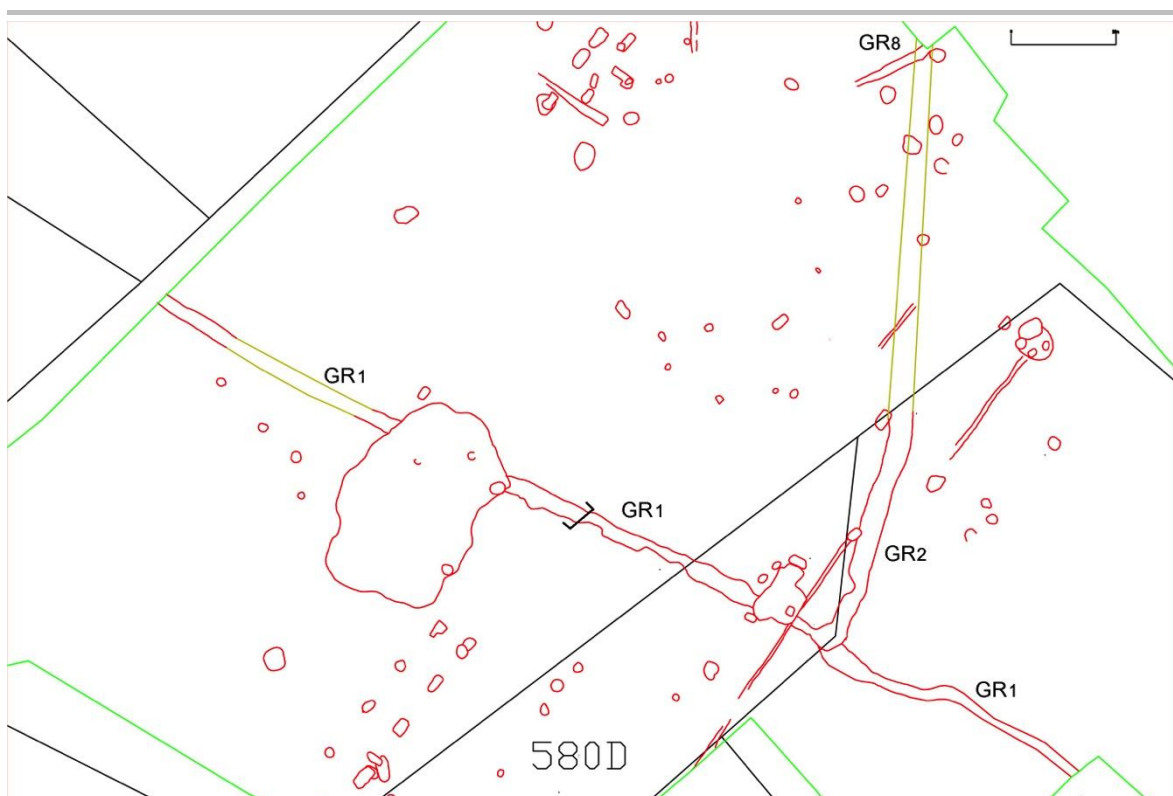


Fig. 3.9: Overzichtskarta van greppels GR1, GR2 en GR8. In olijfgroen de plaats waar de greppels niet in het terrein herkend werden.

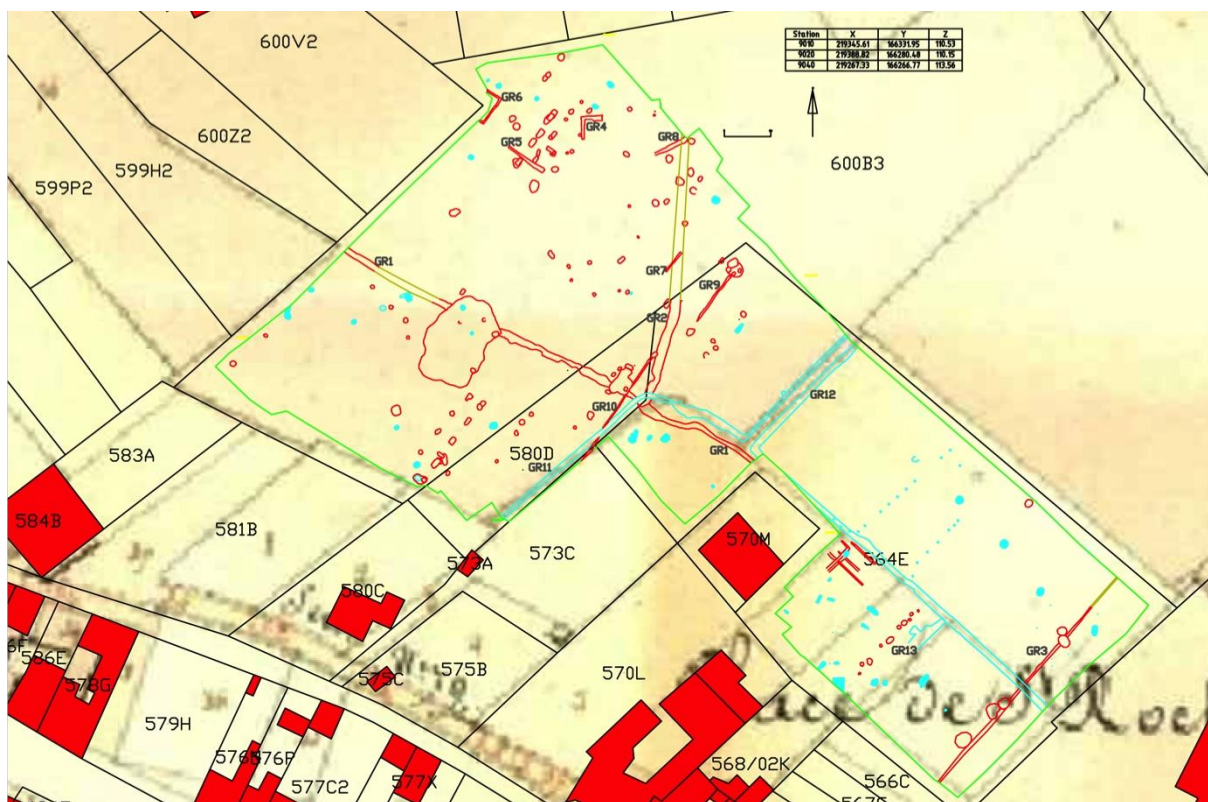


Fig. 3.10: Overzichtskarta een onderleg van de Atlas der Buurtwegen waarop de greppel GR1 verder kan gevolgd worden.

Een derde greppel (GR3: S249, S265 en S269) werd geregistreerd aan de zuidoostelijke grens van het onderzochte terrein. Deze greppel kon over verschillende werkputten gevolgd worden. De oriëntatie is dezelfde als de NO-ZW georiënteerde plattegronden (PL6 en PL9) ten noorden van deze greppel (fig. 3.11).

In het vlak was deze greppel nog 50 cm breed met een lichtgrijsbruine kleur. De aflijning was eerder vaag. In profiel was het spoor tussen 7 en 16 cm diep bewaard. Het had een onregelmatige vorm. Er werd een lengtecoupe geplaatst om na te gaan of er palen in de greppel hadden gestaan, maar hiervan werden geen sporen aangetroffen. Op de bodem, ter hoogte van S269, werden 22 fragmenten van een dolium gevonden en de greppel werd 3 keer doorsneden door kuilen S246, S255 en S268. Spoor S246 kon op basis van het aardewerk in de Romeinse periode gedateerd worden. Sporen S255 en S268 kunnen respectievelijk in de 1^{ste} eeuw en de 2^{de} helft van de 1^{ste} eeuw gedateerd worden.

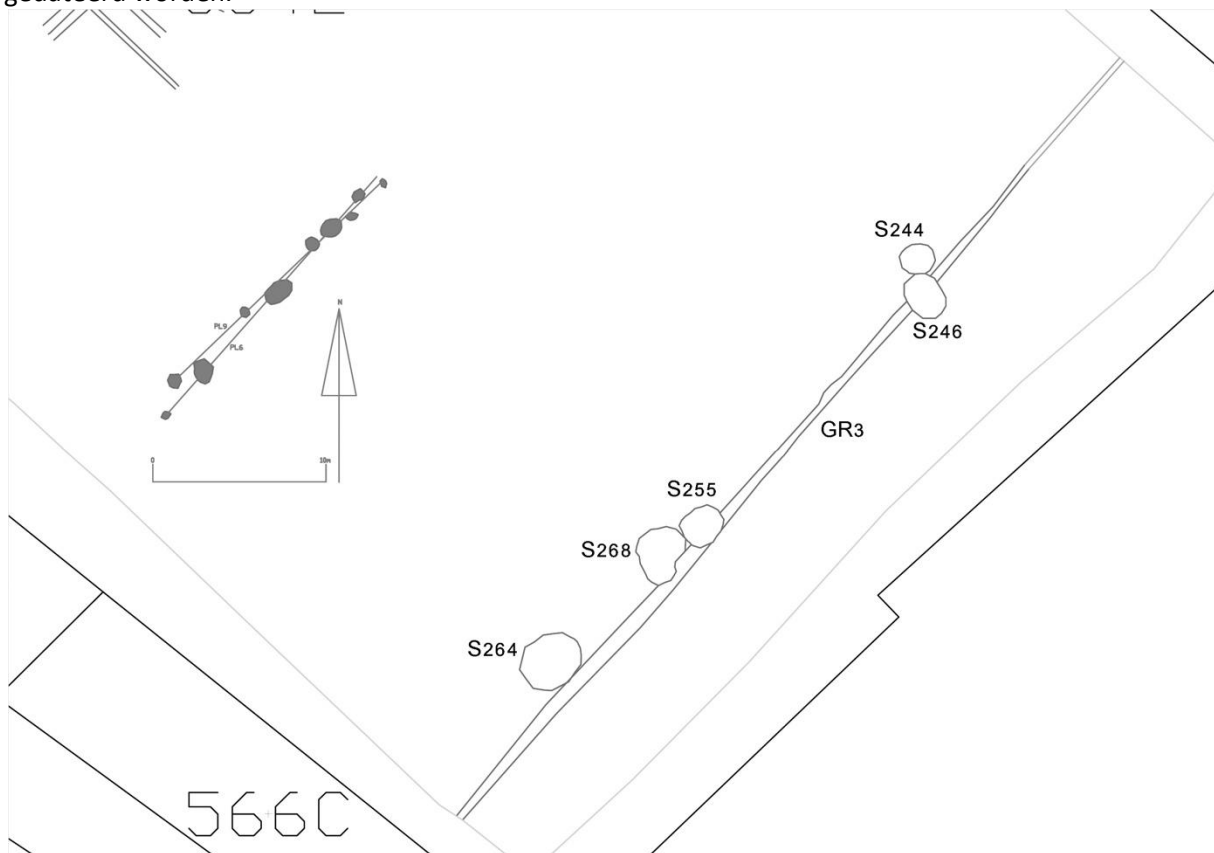


Fig. 3.11: Overzichtsskizze van greppel GR3.

Voor 3 greppels (GR4, GR5 en GR6: fig. 3.14) kon geen datering bekomen worden.

Greppels GR4 (S16) en GR5 (S31) waren in het vlak zeer vaag en ook in profiel was het zeer moeilijk om een aflijning te zien. De zichtbaarheid werd nog bemoeilijkt doordat deze greppels in de zone lagen waar een kijkvenster van het vooronderzoek aanwezig was en dit deel was gedurende een periode van bijna 1 jaar blijven openliggen (fig. 3.12). Mogelijk gaat het om 2 natuurlijke plekken waar de waterhuishouding van de bodem wat verschilt tegenover de omliggende grond.



Fig. 3.12: Overzicht van WP1 met GR4, (S16) ter hoogte van het kijkvenster.

Greppel (GR6) waarvoor geen datering gekend is, is spoor S59 (fig. 3.13). Deze greppel ligt tegen de rand van het onderzochte terrein en lijkt een rechthoekige vorm te hebben. De greppel zelf is ongeveer 30 cm breed en heeft een lichtbruingrijze kleur met een oranje rand langs de buitenkant. De oriëntatie is dezelfde als de dichtbijgelegen plattegronden (PL1, PL2 en PL10). De bewaarde diepte is niet meer dan 12 cm met een komvormig profiel. Het voorkomen doet denken aan zogenaamde enclosures, die in de ijzertijd en de Romeinse periode gebruikt werden bij begraving of soms aan rituele zones worden toegeschreven. Hiervoor zijn er op het terrein echter geen aanwijzingen gevonden.



Fig. 3.13: Vlakfoto van GR6 (S59).

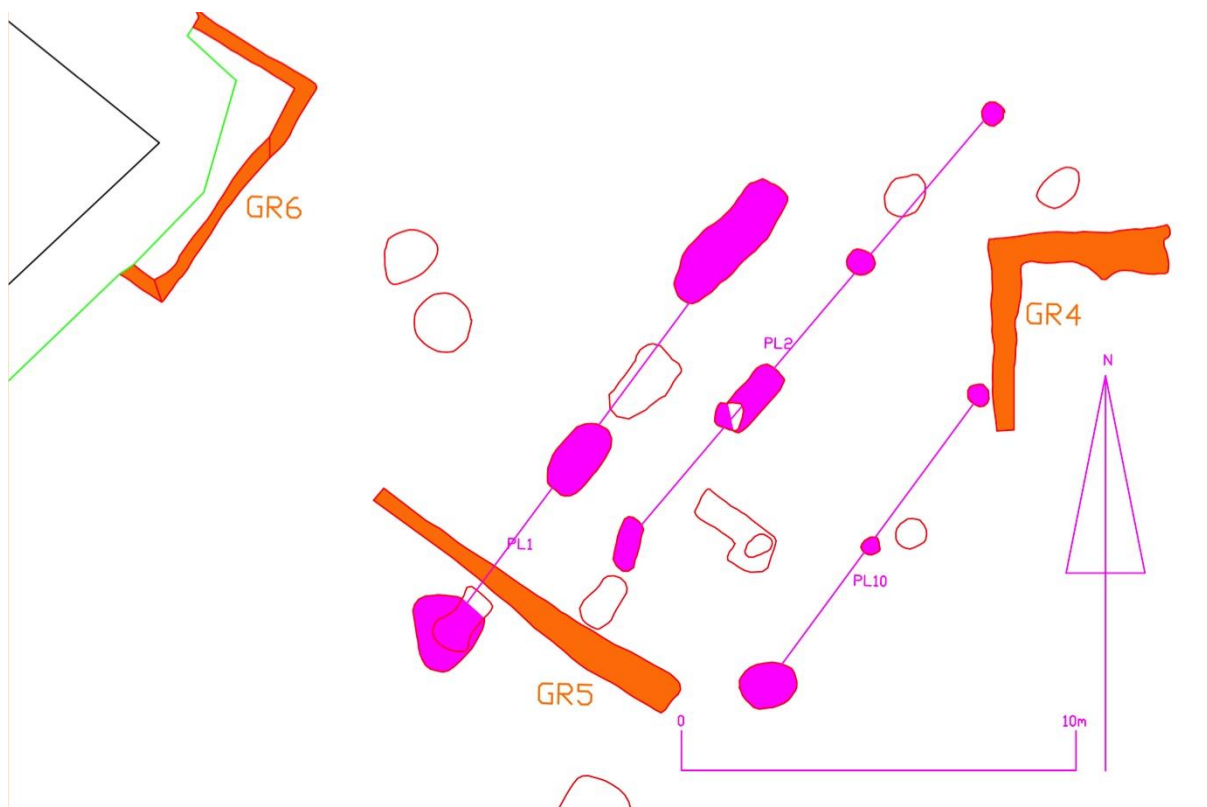


Fig. 3.14: Overzicht van greppels GR4, GR5 en GR6.

Tot slot zijn er nog 3 greppeltjes, GR7, GR9 en GR10 (S152, S182 en S205) (fig. 3.15) met een zelfde NO-ZW oriëntatie. Deze hebben een vage lichtgeelbruine kleur. In het vlak waren ze ongeveer 30 cm breed. In profiel zijn ze komvormig tot driehoekig van vorm met een maximale diepte van 10 cm. Omwille van oversnijdingen door spoor S149, een kuil met zeer veel handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en sporen S187 en S206, beide met een Romeinse datering, wordt een datering in de ijzertijd verondersteld. De interpretatie van deze sporen is eerder moeilijk. Voor ploegsporen zijn ze te breed en voor erosiegultjes lijken ze te rechtlijnig.

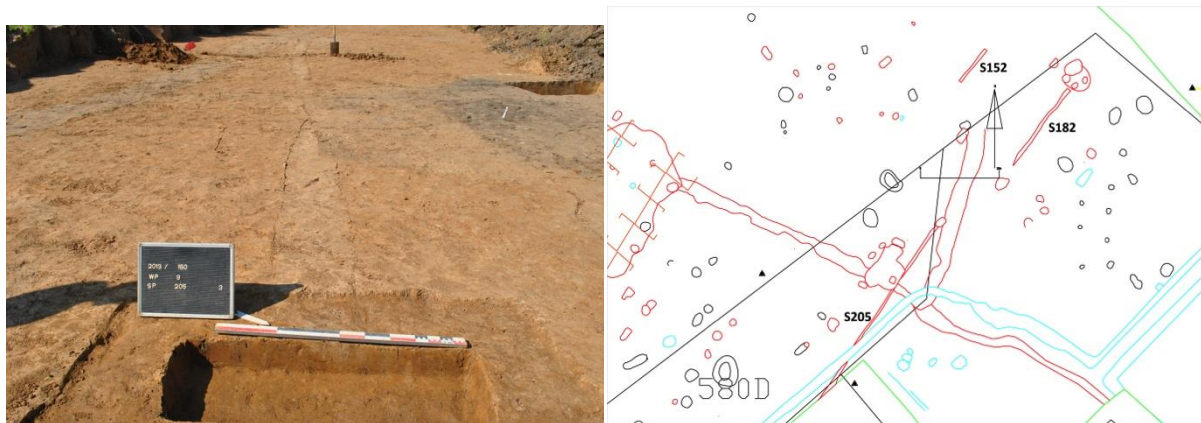


Fig. 3.15: Coupe van S205 en liggingplan van de 3 verschillende sporen.

Op het terrein zijn 3 recente greppels, GR 11, GR12 en GR13 opgetekend (fig. 3.5) die op basis van het aanwezige vondstmateriaal postmiddeleeuws werden gedateerd. Deze hadden in het vlak een grijze kleur met veel sintels, steenkool en baksteenspikkels in de vulling. De greppel (GR11) met spoornummers S202, S227 en S234 (fig. 3.16) had ondanks het droge weer, nog een redelijk vochtige vulling. Deze greppel volgde de huidige perceelsgrens van zuidwest naar noordoost tot op de hoek van perceel 580D. Hier maakte deze greppel een bocht van ongeveer 90° naar rechts om dan na 22 m terug naar links te draaien. Ongeveer 2 m naar het zuidoosten lag een tweede recente greppel (GR12) met spoornummers S228 en S247. Deze lag parallel naast greppel GR11 en op de plek waar GR11 een bocht naar links maakt, buigt deze greppel af richting het zuidoosten. Vanaf hier zal deze greppel waarschijnlijk samen vallen met de oudere greppel GR1 om uit te komen op een hoek in de noordwestelijke perceelsgrens van perceel 607A.

De laatste recente greppel (GR13) met spoornummer S252 staat haaks op S247. Deze greppel werd enkel in werkput 15 geregistreerd. Het gaat om een ondiep bewaarde greppel met een komvormig profiel. De ondiepe bewaring is waarschijnlijk de reden waarom deze niet meer werd opgemerkt in de volgende werkputten.



Fig. 3.16: Overzichtsfoto met S202.

3.2.1.3 Haardjes/oventjes

In totaal werden 4 sporen omschreven als oventjes (fig. 3.17). Bij 3 van deze 4 sporen (S35, S180 en S203) kon een gelijkaardige opbouw, met stookgedeelte dat iets hoger ligt dan de rest van het spoor, opgetekend worden. Het stookgedeelte werd telkens gekenmerkt door een hoefijzervormige rood-oranje verbrande rand van ongeveer 4 cm dik. Het dieper gelegen deel werd bij S35 gekenmerkt door een dun loopvlak, waarbij de leem duidelijk was aangetrapt. Of dit intentioneel gedaan werd of eerder het resultaat is van het gebruik van het oventje waarbij de leem vertrapt werd, is niet duidelijk.

Bij S35 en S203 kon onderaan het spoor een verbreding in het vlak vastgesteld worden die deel uitmaakte van het diepste deel van het spoor (fig. 3.18).

S130 was het slechts bewaard met een maximale diepte van ongeveer 8 cm en ongeveer 110 cm lang. De 3 andere sporen (S35, S180 en S203) waren respectievelijk 220, 170 en 155 cm lang. De maximale diepte bedroeg 40 cm voor spoor S35, 28cm voor S180 en 20 cm in S203.

Enkel in S35 werd een vondst gedaan die een datering toelaat. Hierin werd een bijna volledig glazen flesje aangetroffen in een groenkleurig glas met veel luchtballen. Aan de hand van de typologie van Isings zou het kunnen gaan om een Mercuriusflesje die binnen de Romeinse periode zeer ruim gedateerd worden tussen de 1^{ste} en de 3^{de} eeuw n. Chr.

Op basis van de gelijkenissen die de sporen vertonen, kan gesteld worden dat deze alle in de Romeinse periode gedateerd kunnen worden.

Waarvoor deze oventjes gebruikt werden, is niet geweten. Gezien het totaal ontbreken van ambachtelijk afval in deze sporen, wordt gedacht in de richting van de bereiding van voedsel. Er moet echter wel opgemerkt worden dat op het onderzochte terrein in een aantal sporen (vooral in

S64 en S187) zeer veel metaalslakken werden teruggevonden. In S64 werd 6,783 kg aan metaalslakken ingezameld. Dit wijst er wel op dat er op of in de nabijheid van het onderzochte terrein aan metaalbewerking werd gedaan.

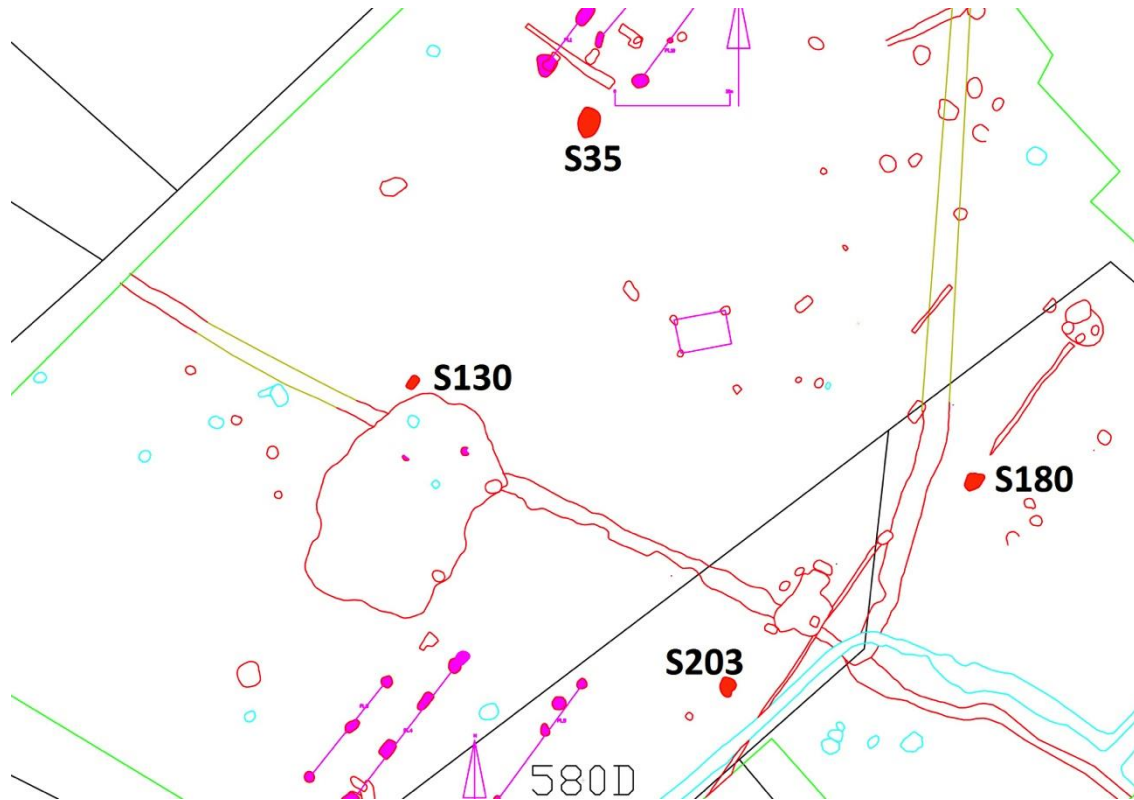


Fig. 3.17: Overzichtskartaal van alle oventjes.



Fig. 3.18: Vlakfoto's van S35 en S203 met verbreding in het diepste deel van het spoor.

3.2.1.4 Kuilen

Romeins

Spoor S187 is een grote onregelmatige kuil van 6 op 3 m, met een onregelmatig profiel en een min of meer vlakke bodem. Het spoor werd met een kruiscoupe gecoupeerd (fig. 3.19) om zo meer zicht te

krijgen op de opbouw van het spoor en de verschillende lagen. In totaal werden 12 verschillende lagen geregistreerd.

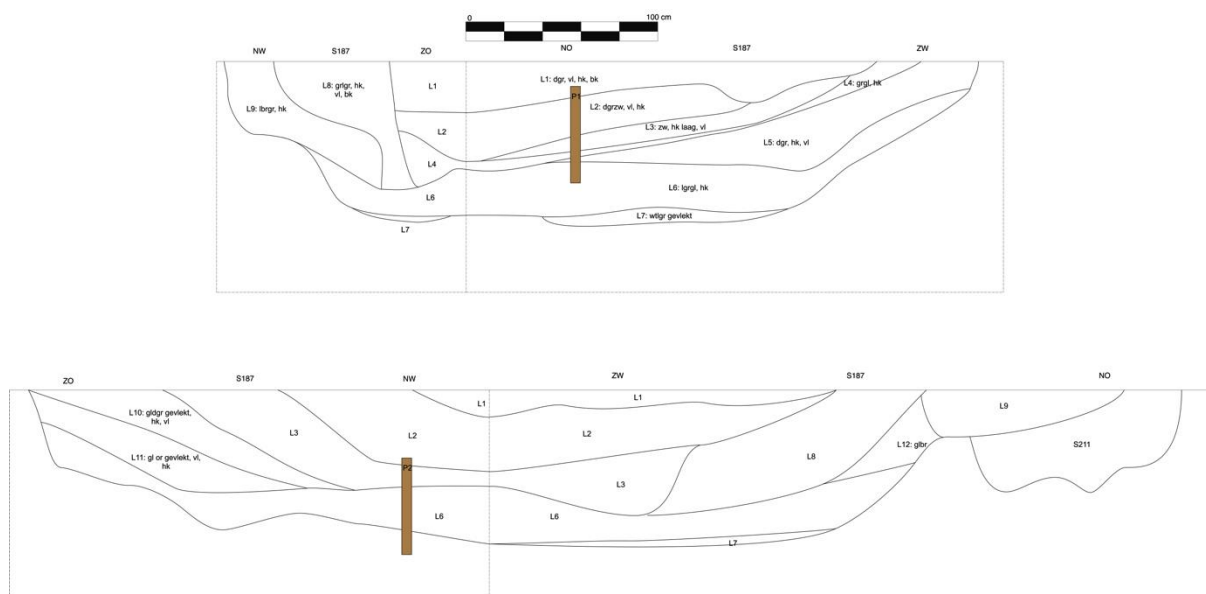


Fig. 3.19: De coupetekening van spoor S187.

Laag 1 heeft een donkergrijze vulling met houtskool, verbrande leem en baksteenstukjes erin. Laag 2 is eerder donkergrijs tot zwart met houtskool en verbrande leem. Hieronder kon, enkel in het noordoost-zuidwestelijke profiel, een houtskoollaag, laag 3, opgetekend worden. Laag 4 hieronder had een grijze tot gele kleur met spikkels houtskool. Laag 5 was donkergrijs. Ook deze laag werd enkel in het noordoost-zuidwestelijke deel opgetekend. Laag 6 is lichtgrijs tot geel van kleur met houtskoolspikkels erin. Voor een groot deel van het spoor is dit de onderste laag. Op enkele plaatsen kon onder deze laag nog een dunne witte-lichtgrijze, gevlekte laag herkend worden, laag 7. De maximale diepte van het spoor bedraagt ongeveer 82 cm. In het noordwesten van het spoor konden, naast lagen 1, 2 en 4, lagen 8 en 9 geregistreerd worden. Laag 8 heeft een grijze tot lichtgrijze kleur met houtskool, verbrande leem en baksteenspikkels erin. Laag 9 is lichtbruin tot grijs van kleur met houtskoolspikkels. In de zuidoostelijke hoek van het spoor konden, tussen laag 3 en laag 6, lagen 10 en 11 opgetekend worden. Laag 10 heeft een gele-donkergrijze gevlekte kleur met houtskool en verbrande leem erin. Laag 11 is geel met oranje vlekken. Hierin werden verbrande leem en houtskoolspikkels herkend. Laag 12 ligt in het noordoostelijke deel tussen laag 9 en laag 6. Deze laag heeft een geelbruine kleur. Dit spoor doorsnijdt greppel GR1 ter hoogte van S188. Het materiaal uit dit spoor bestaat vooral uit ijzerslakken en een deel van een gietvorm. Dit wijst er op dat er rond of in de buurt van deze kuil aan metaalbewerking werd gedaan. Het spoor zelf wordt geïnterpreteerd als een grote afvalkuil.

Rond het spoor konden drie ondiepe paalkuilen, sporen S186, S195 en S201 (fig. 3.20) geregistreerd worden. Deze lagen wel enkel langs de noordwestelijke zijde van het spoor. Hoe en of deze sporen in relatie staan tot spoor S187 is niet duidelijk.

Ongeveer 26 m naar het noordwesten lag spoor 64. Dit spoor was in het vlak te zien als een zeer grote, onregelmatige vlek met maximale afmetingen van 19,24 bij 13,33 m. Het uiterlijke voorkomen van dit spoor is vergelijkbaar met dat van spoor S187 en ook dit spoor doorsnijdt greppel GR1 (S127). Het heeft verschillende houtskoolrijke lagen en bevat zeer veel metaalslakken (6937 g). In eerste instantie werd, door de grootte, gedacht dat het om een grote poel ging. Er bleken echter nergens

humeuze lagen aanwezig te zijn, die bij een poel wel verwacht kunnen worden. Het spoor werd in eerste instantie in de lengterichting gecoupeerd (fig. 3.21).

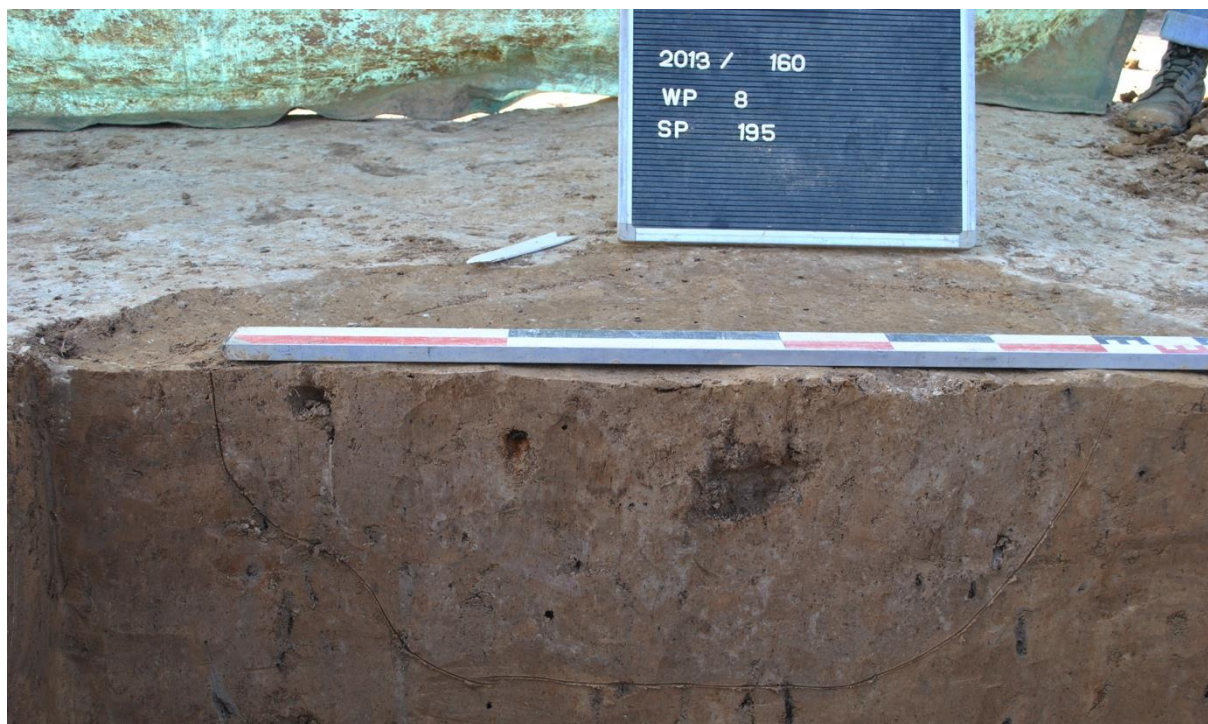


Fig. 3.20: Coupe van paalkuil S195.



Fig. 3.21: Lengtecoupe van spoor S64.

Hierna werden de overgebleven delen in 20 verschillende vierkanten (fig. 3.22) verdeeld zodat, zowel over de lengte als over de breedte, verschillende profielen (fig. 3.23) konden opgetekend worden. Hierbij viel op dat het meest zuidelijke en westelijke profiel van het spoor redelijk steil bleek te zijn, terwijl het spoor langs de noordelijke en oostelijke kant eerder gelijkmatig dieper werd. De maximale diepte bedroeg 1,35 m en kon gemeten worden in deel 2. In het westelijke profiel van deel 3 konden op de bodem van het spoor spitsporen (laag 27) herkend worden. Een mogelijke interpretatie van dit spoor is dat het gaat om een grote leemontginning. De kuil werd nadien terug opgevuld met afval. Dergelijke grote uitgravingen werden ook te Asse-Mollem²⁴ en te Leeuwergem-Spelaanstraat²⁵ aangetroffen. Mogelijk moet S187 op eenzelfde manier geïnterpreteerd worden. Anderzijds zijn er voorbeelden gekend van Romeinse villadomeinen waar bij het hoofdgebouw zeer grote kuilen, geïnterpreteerd als vijvers, gevonden werden. Dit werd onder andere vastgesteld bij de villa van Kerkrade-Holzkuil²⁶, maar ook op het Hoogboschveld te Riemst²⁷. Waar de gebouwen van dit villacomplex liggen, als deze hypothese en interpretatie als vijver juist is, is niet duidelijk, maar vermoed wordt dat deze hoger op de helling, net buiten het opgegraven terrein kunnen liggen.

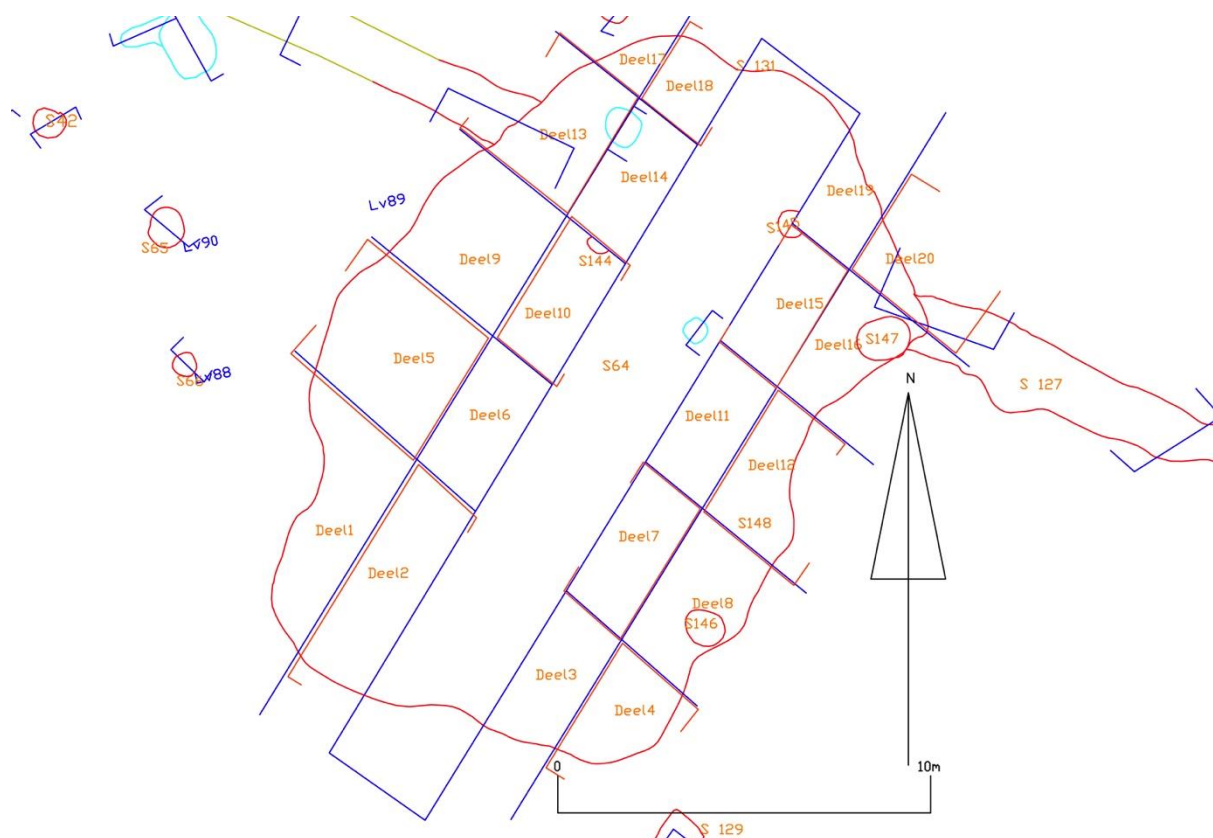


Fig. 3.22: Overzichtsplan van S64 met de verdeling voor de aanleg van de profielen.

²⁴ Begeleiding te Asse voor de bouw van 4 windmolens, rapportage voorzien in 2014.

²⁵ Opgraving van Romeinse nederzetting door SOLVA. De rapportage wordt voorzien in 2014: www.archeonet.be

²⁶ Tichelman 2005: 150.

²⁷ Verhoeven & Keijers 2013: 5.

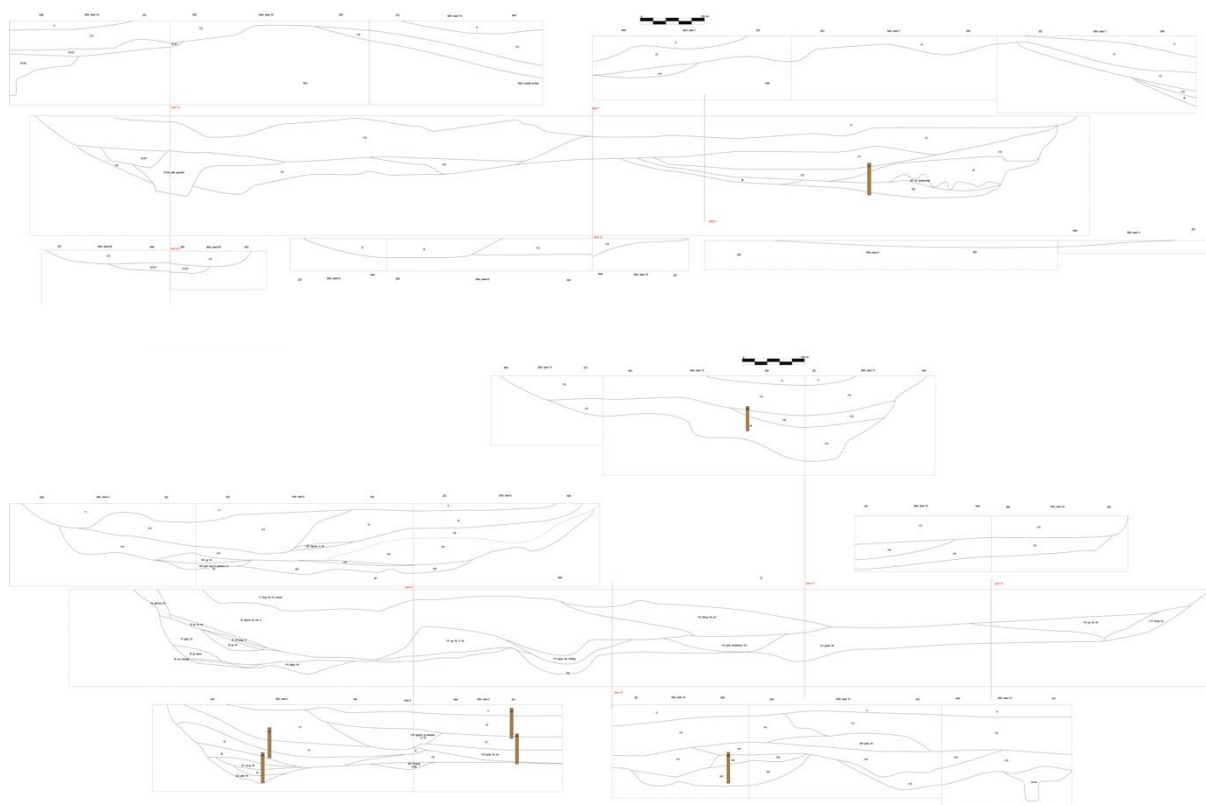


Fig. 3.23: Coupetekeningen van S64.

Op basis van het aangetroffen aardewerk kan dit spoor (S64) tussen het midden van de 2^{de} eeuw en de 2^{de} helft van de 3^{de} eeuw gedateerd worden.

Onder spoor S64 konden 4 paalkuilen (S144, S145, 146 en S147) geregistreerd worden die afgetopt waren door spoor S64.

Spoor S145 is een paalkuil die onder spoor 64 (50 cm) nog 60 cm dieper bewaard is. Deze paalkuil werd pas duidelijk zichtbaar bij de aanleg van de profiel in deel 15. Ook in deel 10 kon in het profiel, onder spoor 64 een paalkuil, S144 (fig. 3.24), geregistreerd worden. Deze was nog 55 cm dieper bewaard dan de onderkant van spoor S64 dat hier ongeveer 1 m diep was.

Bij het verdiepen van deel 8 kon nog een paalkuil herkend worden, S146. Deze had een bewaarde diepte van ongeveer 51 cm. Ook onder deel 16 kon een paalkuil, S147 herkend worden. Deze was nog 48 cm diep bewaard.

Deze 4 paalkuilen kunnen niet met elkaar in relatie gezien worden. De datering is, gezien de datering van S64 voor het midden van de 2^{de} eeuw n. Chr. te plaatsen.

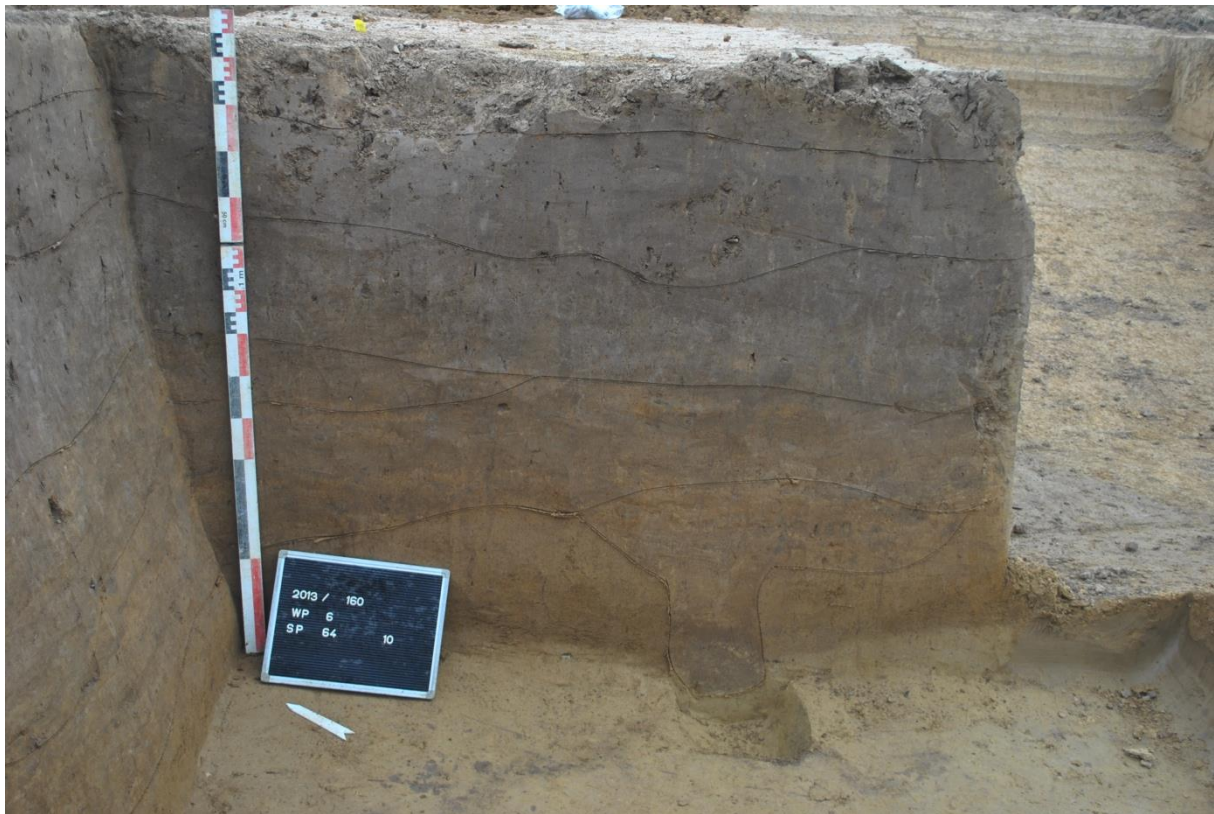


Fig. 3.24: De coupe van spoor 64 deel 10 met hieronder S144.

Sporen S244, S246, S255 en S268 kunnen geïnterpreteerd worden als kleinere afvalkuilen die mogelijk bij plattegronden PL6, PL9 of PL8 horen. Het betreft kuilen met een minimale doorsnede van 1,7 m. De maximale afmeting is 3,6 m. Net zoals bij sporen S64 en S187 doorsnijden de kuilen perceelsgreppel GR3.

Spoor S244 is de kleinste kuil. In het vlak werd deze eerst geregistreerd als een grotere ovale vlek met een donkergrijze tot bruingrijze kleur. Tijdens het couperen werd duidelijk dat het bruingrijze gedeelte tot een ander spoor gerekend kon worden (S246). In coupe (fig. 3.25) had S244 een komvormig profiel. Op basis van het materiaal kon een datering tussen 50 en 180 n. Chr. bekomen worden. Spoor S246 kon enkel Romeins gedateerd worden op basis van het aardewerk. Gezien de stratigrafische positie, waarbij het spoor wordt doorsneden door S244, kan gesteld worden dat het spoor in de 1^{ste} eeuw v. Chr. gedateerd moet worden.



Fig. 3.25: De coupe van S244 en 246.

Ongeveer 20 m meer naar het zuidwesten liggen sporen S255 en S268. Ook deze kuilen doorsneden perceelsgreppel GR3. Het betreft twee zeer grote kuilen die zich in het vlak aftekende als min of meer ovale bruingrijs gevlekte sporen (fig. 3.26).



Fig. 3.26: De vlakfoto van S268.

In coupe was S255 komvormig. Het spoor was ongeveer 90 cm diep bewaard en had 7 verschillende vullingslagen. Opvallend hierbij was de onderste laag waarin duidelijke spitsporen konden herkend worden (fig. 3.27).

Op basis van het aardewerk wordt dit spoor gedateerd in de 1^{ste} eeuw n. Chr.

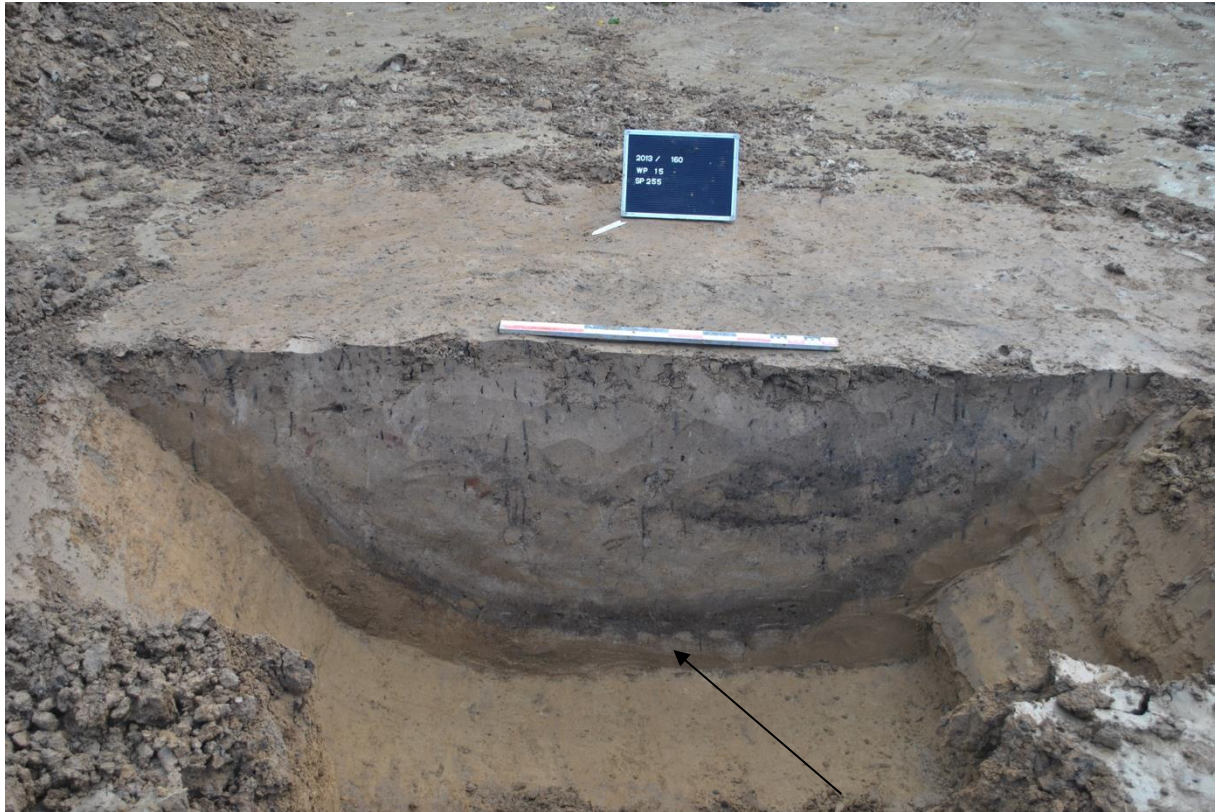


Fig. 3.27: De coupe van S255 met onderaan spitsporen.

Spoor 268 is in profiel ongeveer 75 cm diep bewaard en min of meer komvormig. Het spoor heeft 5 verschillende vullingslagen die gelijkend zijn aan de lagen in spoor S255 (fig. 3.28).

Op basis van het aardewerk kan het spoor in de 2^{de} helft van de 1^{ste} eeuw gedateerd worden.



Fig. 3.28: De coupe van spoor S268.

Gezien de spitsporen onderaan spoor S255, is een mogelijke interpretatie als leemontginningskuilen niet ondenkbaar. De kuilen kunnen daarna gebruikt zijn als afvalkuil.

Spoor S264 werd in het vlak opgetekend als een onregelmatig donkergrijs tot grijs spoor met lichtgrijze vlekken. Het had maximale afmetingen van 3,6 bij 3 m. In profiel was het spoor maximaal 20 cm diep bewaard en de onderzijde was zeer onregelmatig (fig. 3.29). Een mogelijke interpretatie van dit spoor kan zijn dat het een drinkplek voor beesten is geweest. De onregelmatige onderkant is dan het gevolg van 'trampling' geweest.

Op basis van het aardewerk kan een datering in de 2^{de} helft van de 1^{ste} eeuw vooropgesteld worden.



Fig. 3.29: De coupe van spoor S264.

Een laatste spoor, met een Romeinse datering, dat dient besproken te worden is spoor S83. Een kleine kuil of paalkuil met een lichtgrijze tot grijze vulling. In profiel lijkt dit spoor op spoor S195 (fig. 3.20), maar in de vulling werd een halve maalsteen aangetroffen (fig. 3.30). In de onmiddellijke omgeving van dit spoor werden geen andere Romeinse sporen gerigistreerd wat een interpretatie onmogelijk maakt.



Fig. 3.30: De coupe van spoor S83.

Recent

In totaal kon voor 32 kuilen, (S1, S40, S43, S44, S45, S55, S56, S58, S65, S69, S71, S77, S78, S91, S92, S97, S105, S141, S142, S164, S221, S222, S224, S225, S226, S238, S240, S241, S242, S243, S245 en S250) een recente datering verondersteld worden. In de meeste gevallen kon deze datering bekomen worden door het aanwezige vondstmateriaal, maar ook door gelijkaardige, soms losse vulling telkens met veel sintels of steenkool als bijmenging en een scherpe aflijning, konden sporen recenter gedateerd worden. Zo zijn er enkele groepen te herkennen.

Een eerste groep kuilen (S240 t.e.m. S243, S245 en S250) wordt gekenmerkt door een zeer lichtgrijze vulling. In coupe zijn ze eerder ondiep (maximaal 20 cm diep) met een rechte of iets komvormige bodem (fig. 3.31). Deze kuilen zijn zowel in het vlak als in profiel zeer scherp afgeijnd.



Fig. 3.31: De coupe van S245.

Een tweede soort van kuilen (S221, S222, S224 t.e.m. S226 en S238) werd aangetroffen onder een paardenpiste. Het betreft zeer scherp afgeijnde kuilen met een zeer losse, donkergrijze vulling met veel sintels erin. In het vlak werden ze geregistreerd als onregelmatige vlekken en ook in profiel zijn ze onregelmatig opgetekend (fig. 3.32).

Een laatste groep kuilen (S40 tem. S45, S56, S58, S71, S77, S97, S105, S141 en S142) wordt gekenmerkt door een lichtgrijze vulling met lichtgele vlekken erin. De aflijning is scherp. Deze kuilen zijn eerder ondiep bewaard en hebben een onregelmatig profiel (fig. 3.33).



Fig. 3.32: De coupe van sporen S224, S225 en S226.



Fig. 3.33: De coupe van S45.

Tot slot werd nog een recent dierengraf (fig. 3.34) aangetroffen (S69). Het betreft een ondiepe kuil met een donkerbruingrijze, redelijk losse, vulling waarin ook veel sintels werden waargenomen. Gezien de afmetingen (3 m lengte) van de kuil gaat het waarschijnlijk om een kalf. Het botmateriaal was echter slecht bewaard.



Fig. 3.34: De coupe van S69.

De overige kuilen (S1, S55, S78, S91 en S92) hebben telkens een zeer losse vulling met een variërende kleur tussen donkerbruingrijs en grijsbruin, soms met gele vlekken. Telkens werden veel sintels aangetroffen.

Kuilen zonder datering

Tot slot zijn er nog 15 sporen (fig.3.35) waarvoor geen datering kon bekomen worden. Het betreft sporen S2, S42, S50, S60, S79, S84, S87, S89, S120, S151, S177, S181, S208, S209, S210.

Sporen S2, S42, S84 (fig. 3.36) en S210 hebben een bruingrijze tot grijze kleur met gele vlekken erin. De vulling heeft dezelfde uiterlijke kenmerken van de recente kuilen, maar door het ontbreken van veel sintels als bijmening worden ze apart besproken. De maximaal bewaarde diepte ligt tussen 13 en 35 cm. In de coupe zijn ze eerder scherp afgelijnd met een onregelmatig tot komvormig profiel.

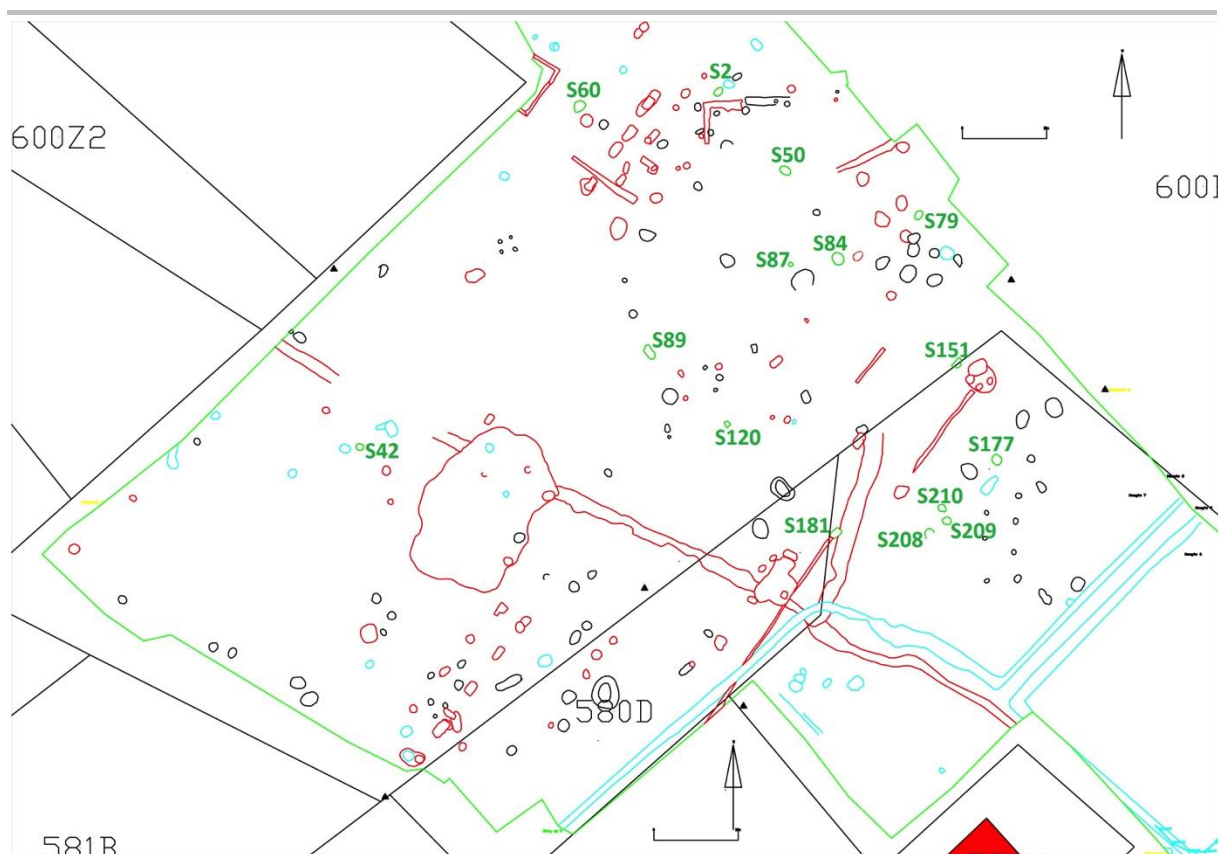


Fig. 3.35: Overzichtsplanning met alle sporen zonder datering in het groen.



Fig. 3.36: De coupe van S84.

Sporen S50, S89, S181 (fig. 3.37) en S208 worden gekenmerkt door een lichtgrijze kleur. In de coupe is ook hier een scherpe aflijning te zien. Het profiel is eerder komvormig en de bewaarde diepte varieert tussen 12 en 28 cm.



Fig. 3.37: De coupe van S181.

Sporen S50 en S177 (fig. 3.38) worden gekenmerkt door een houtskoolrijke vulling met een bruine kleur en veel zwarte vlekken. In beide gevallen is het profiel zeer onregelmatig. De bewaarde diepte was respectievelijk 15 en 12 cm.



Fig. 3.38: De coupe van S177.

Sporen S79 (fig. 3.39) en S151 hebben een licht grijs tot bruine kleur met grijze vlekken. Het profiel is zeer onregelmatig en de bewaarde diepte is respectievelijk 7 en 18 cm.



Fig. 3.39: De coupe van S79.

Sporen S87 (fig. 3.40) en S120 worden gekenmerkt door een lichtgrijze kleur met hierrond een oranje roestband die vooral duidelijk was in de coupe. De bewaarde diepte is 10 tot 20 cm. Het profiel is komvormig.



Fig. 3.40: De coupe van S87.

Tot slot is en nog spoor S209 fig. 3.41). Een kuil met een doormeter van ingeveer 80 cm in het vlak en een bewaarde diepte van 24 cm. De vulling heeft een lichtgrijze tot grijze kleur. De kuil heeft rechte wanden met een komvormige bodem.

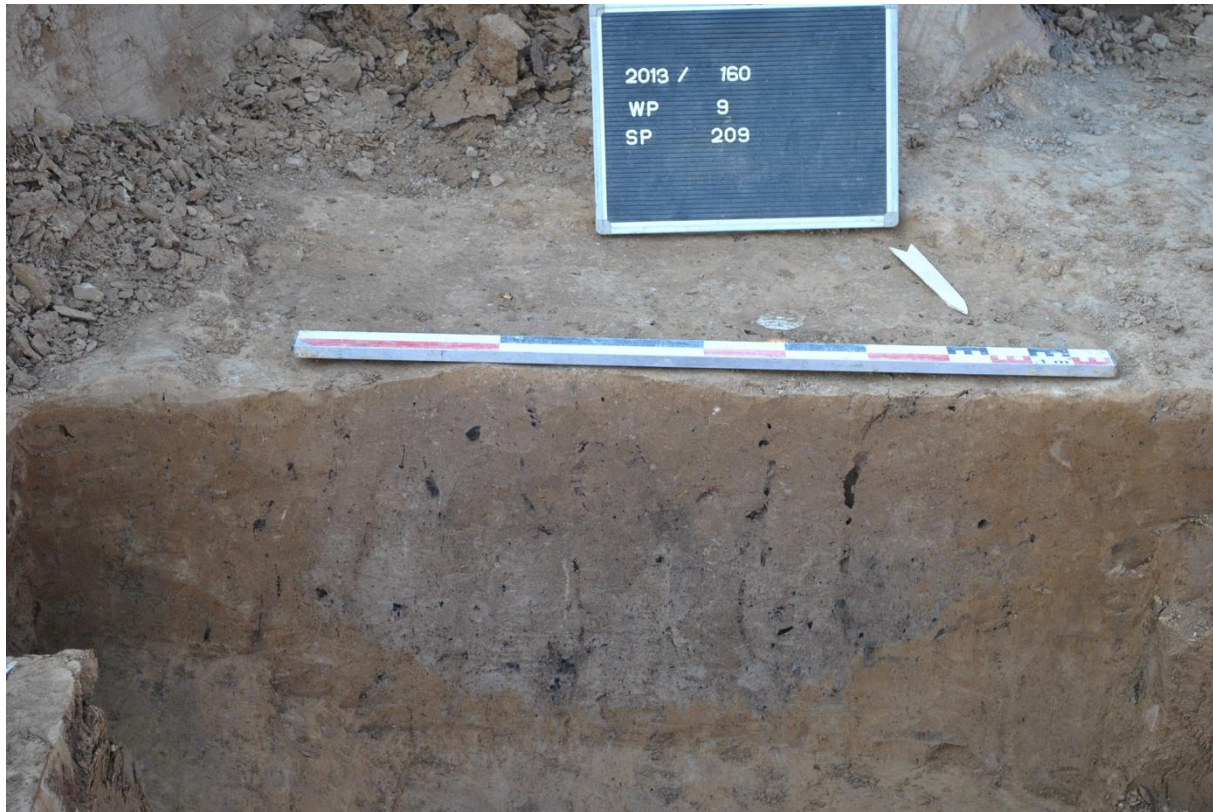


Fig. 3.41: De coupe van S209.

3.2.2 Structuren

Op het terrein werden verschillende palenrijen (fig. 3.42), telkens bestaande uit 3 tot 5 palen, opgetekend. De afstand tussen de palen schommelt tussen de 5 en 6 m. Het betreft telkens zeer diepe paalkuilen, soms tot 1,3 m diep. Gezien er in relatie met deze palenrijen geen andere, kleinere palen konden geregistreerd worden, is het moeilijk om over plattegronden te spreken. Het is echter bijna niet anders mogelijk dat deze palenrijen telkens de middenstaanders van een gebouw geweest zijn. Hierbij valt op dat deze palenrijen geclusterd bij elkaar liggen. Op deze manier kunnen, met enige voorzichtigheid, minstens 3 gedeeltelijke erven onderscheiden worden. Indien twee zeer onvolledige plattegronden worden meegerekend, kunnen er zelfs 5, weliswaar onvolledige, verschillende erven herkend worden. De oriëntatie van de palenrijen is altijd noordoost-zuidwest. Op basis van de diepe palen, die als middenstaanders geïnterpreteerd kunnen worden, en de lengte van de palenrijen, kunnen deze plattegronden toegewezen worden aan het Alphen-Ekeren type. Hierbij dragen zware middenstaanders het dak terwijl de wandpalen veel minder diep ingezet werden vermits, zij geen dragende functie hadden.

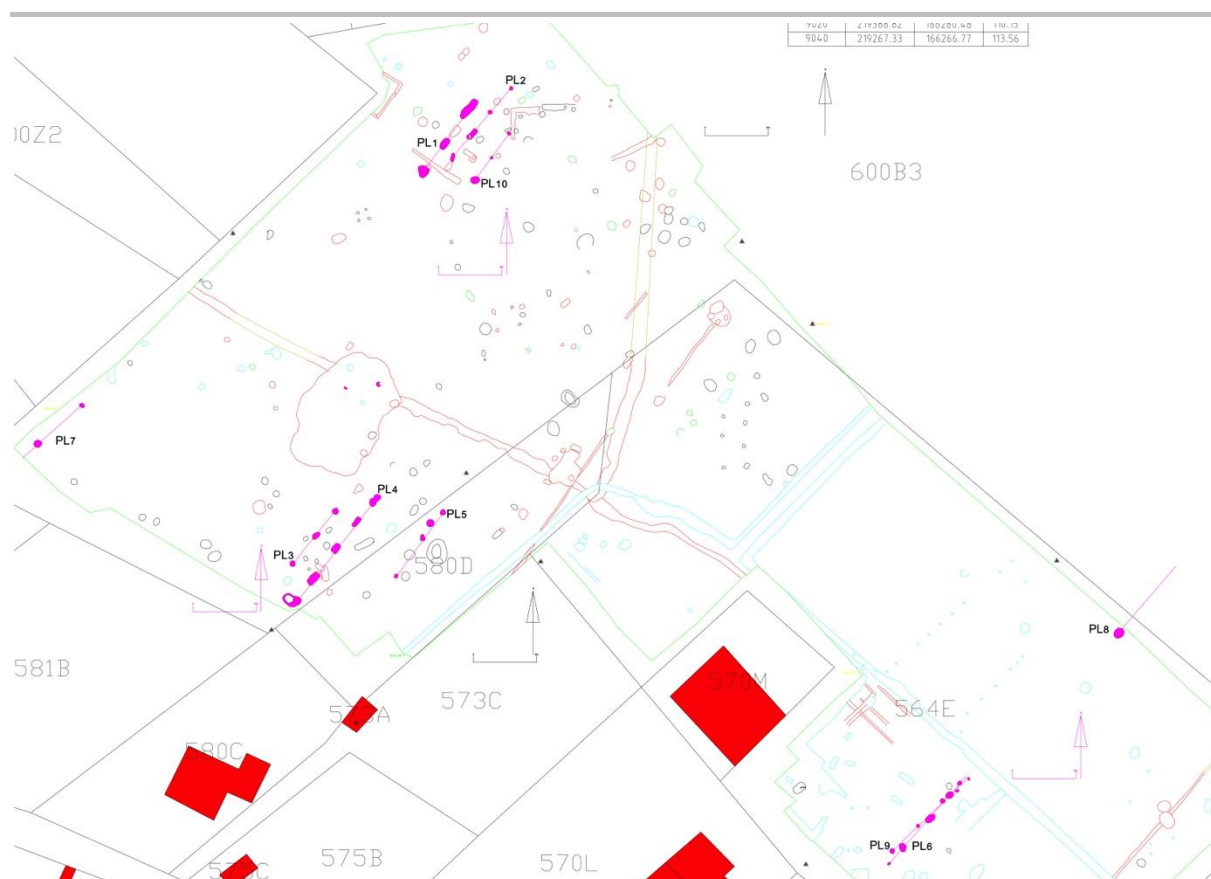


Fig. 3.42: Overzichtsplan van de verschillende plattegronden.

De architecturale evolutie waarbij het gewicht van het dak steeds meer op de middenstaanders werd teruggevoerd, kon reeds in de ijzertijd opgemerkt worden. Gebouwtypen zoals Oss-Ussen 5A dateren uit de late ijzertijd en vroeg-Romeinse periode. Ze worden gekenmerkt door diepere, grotere nokstaanders maar hebben wel nog steeds een dubbele rij wandpalen. De binnenste palen behoren tot de eigenlijke wand terwijl de buitenste het dak mee ondersteunden²⁸. Rond het einde van de ijzertijd en het begin van de Romeinse periode werd gebouwd volgens het Alphen-Ekeren type. Het basisconcept van dit bouwtype is een enkelvoudige rij van enkele zware en diep ingegraven nokstaanders op een regelmatige afstand van elkaar. De wanden bestaan uit één enkele rij palen. Deze huizen hadden een zadeldak. Doordat de krachten vrijwel volledig door de nokbalkdragers werden gedragen, hoefde de wand niet zo stevig gefundeerd te zijn, zoals dat bij het Haps of Oss-Ussentype wel het geval was. Vaak worden van deze huizen dan ook alleen maar de centrale, diep ingegraven paalsporen van de middenstijlen teruggevonden. In de 1^{ste} eeuw n. Chr. is dit bouwtype algemeen verspreid. Binnen dit type heeft er zich nog een evolutie voltrokken waarbij werd getracht om de binnenruimte vrij te maken om zo van een tweeschepig naar een éénschepige plattegrond te evolueren. Dit werd gedaan door de middenste nokstaander te ontdebelen en deze naar de wanden te verplaatsen²⁹. Enkele duidelijke voorbeelden van hoe dergelijke plattegronden worden aangetroffen zijn te vinden op de inheems-Romeinse nederzetting te Lieshout-Beekseweg (fig. 3.43) en te Brecht-Zoegweg (fig. 3.44).

²⁸ Schinkel 1998: 193.

²⁹ Hiddinck & Roymans 2004: 182-183, www.onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be

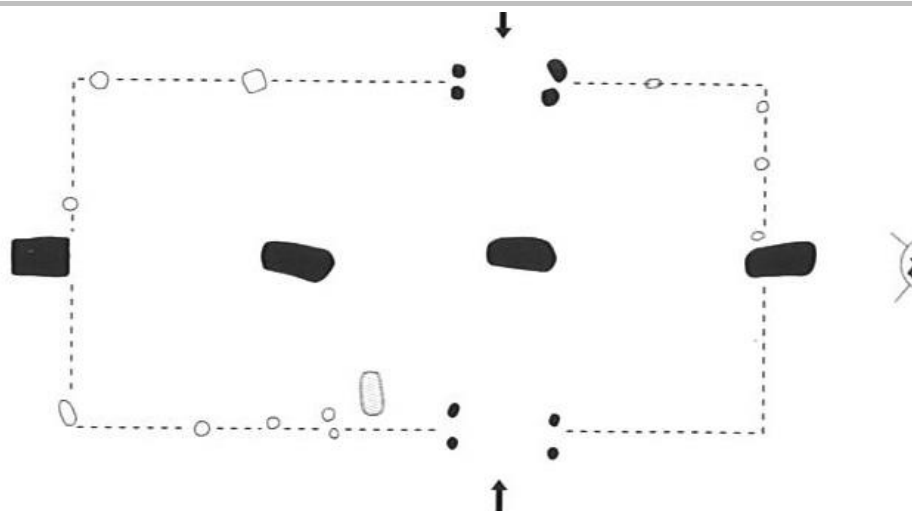


Fig. 3.43: Alphen-Ekeren type huis opgegraven te Lieshout-Beekseweg³⁰.

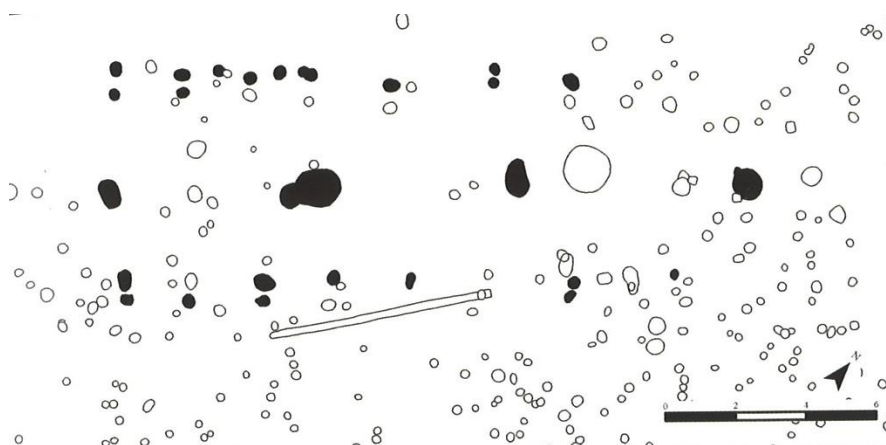


Fig. 3.44: Alphen-Ekeren huistype opgegraven te Brecht-Zoegweg³¹.

3.2.2.1 Hoofdgebouwen

Plattegrond PL1 (fig. 3.45) is gelegen in het meest noordelijke deel en wordt gevormd door een palenrij van 3 paalkuilen (S32/33, S68 en S19/18). Deze liggen op een onderlinge afstand van 5,3 en 5,6 m van elkaar. De maximale lengte bedroeg 15,40 m. In paalkuil S68 kon nog een paalkern herkend worden terwijl in de twee andere paalkuilen de palen uitgegraven waren. Dit was te zien in het feit dat de paalkern en een deel van de insteek doorsneden werden door een kuil. In paalkuil S32/33 is dit het duidelijkst te zien waarbij S33 de uitgraving van de paal markeert. In S32/33 kon onderaan nog een klein deel van de oorspronkelijke plaats van de paal herkend worden doordat op deze plek een grote platte steen aanwezig was die als fundering voor de paal had gediend (fig. 3.46). De sporen hadden een revolutasprofiel met een diepte van 70 cm tot 110 cm. In het vlak werden er geregistreerd als onregelmatige en langwerpige grote vlekken. Sporen S19 en S68 waren tussen 1,1 en 1,2 m breed. De lengte van S19 is 3,72 m terwijl sporen S68 en S32/33 ongeveer 2,2 m lang zijn. Doorheen spoor S19 werd een kleine, houtskoolrijke kuil, S18 gegraven. Op basis van het aardewerk

³⁰ Hiddinck & Roymans 2004: 182.

³¹ Hiddinck & Roymans 2004: 201.

uit de vulling van S18 en de stratigrafische positie doorheen de vulling van de uitgegraven paalkuil, S19, kan deze plattegrond voor de 2^{de} helft van de 1^{ste} eeuw gedateerd worden.

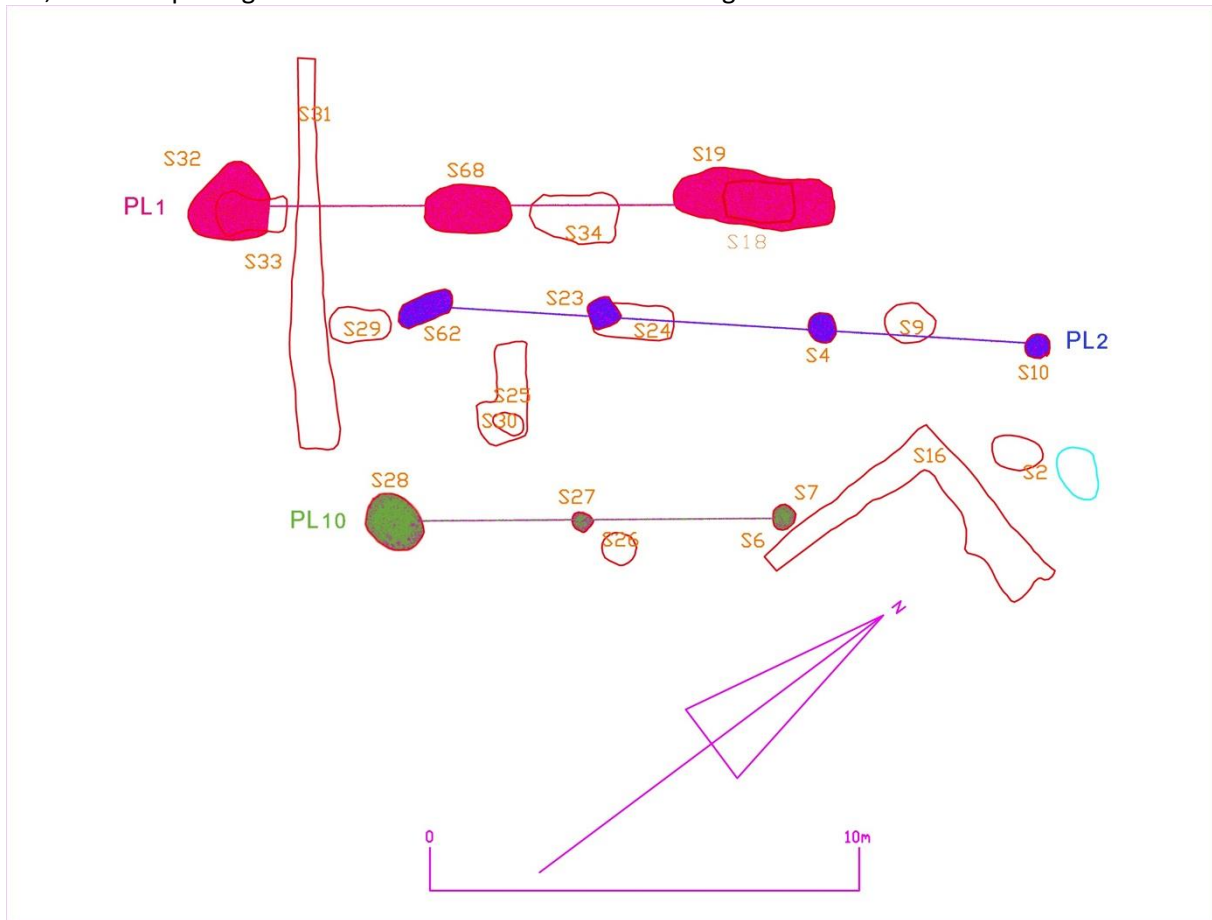


Fig. 3.45: Plan van plattegronden 1, 2 en 10.

Plattegrond PL2 (fig. 3.45) had een lengte van 14,6 m. De palenrij bestond uit 4 palen (S4, S10, S23 en S62) die 4,5 tot 5 m van elkaar stonden. In het vlak werden enkel de paalkernen herkend waardoor de palen in het vlak kleiner leken. Bij het couperen kon de insteek van S62 niet herkend worden. De andere drie sporen hadden een typische revolvertasvorm. De diepte van de palen lag tussen 1,10 en 1,30 m (fig. 3.47).

Mogelijk kan paalkuil S30 geïnterpreteerd worden als een wandpaal van deze plattegrond. Hiermee kan de breedte van de plattegrond geschat worden op 5,5 m.

Het aardewerk uit deze sporen laat enkel een datering in de vroeg Romeinse periode toe.



Fig. 3.46: De coupe van paalkuil S32/33 met onderaan een platte steen als fundering voor de paal.



Fig. 3.47: De coupe van S23.

Plattegrond PL3 (fig. 3.48) bestond uit een palenrij van 3 palen (S131, S133 en S139). De palen stonden tussen 5 tot 5,5 m uit elkaar. De totale lengte wordt geschat op bijna 12 m.

De gemiddelde bewaarde diepte van de paalkuilen bedroeg 75 cm. Vermits de bewaring van deze sporen veel minder diep is dan die van plattegronden 1 en 2, is de duidelijke revolvertasvorm in profiel niet meer zichtbaar (fig. 3.49).

Door het schaarse vondstmateriaal kan deze plattegrond niet nauwkeuriger dan Romeins gedateerd worden.

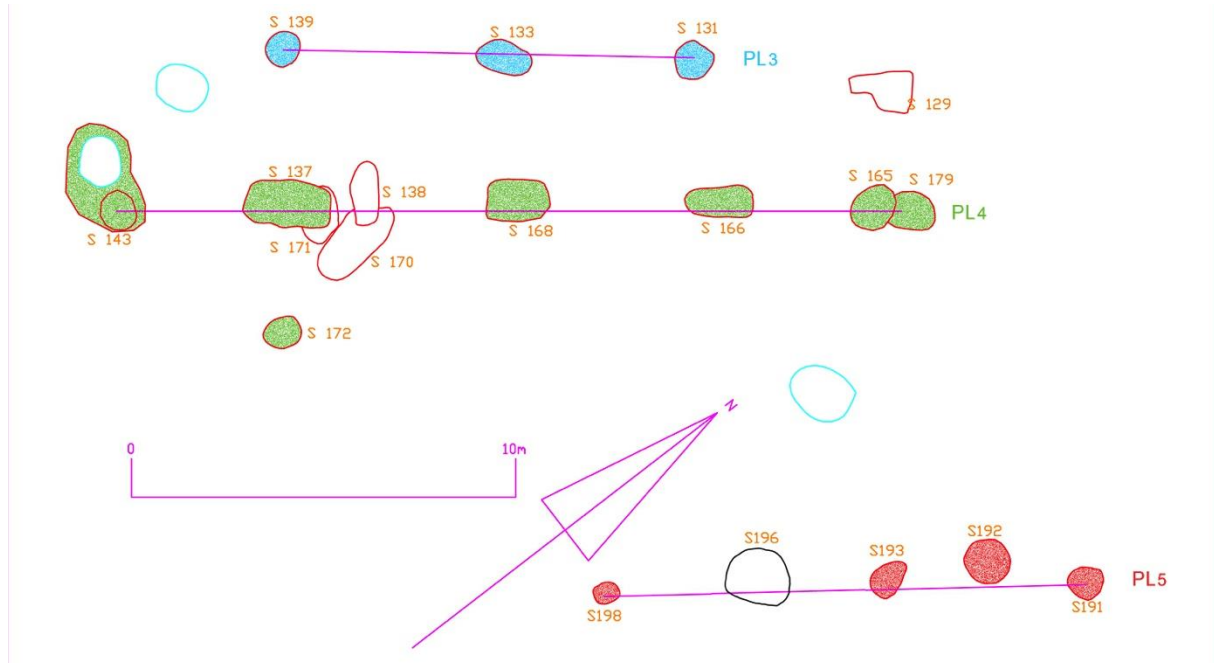


Fig. 3.48: Overzichtsplan van plattegronden PL3 tot en met PL5.



Fig. 3.49: De coupe van S133.

De palenrij van plattegrond 4 (fig. 3.48) bestaat uit 6 verschillende paalsporen (S143, S137, S168, S166, S165 en S179). Spoor S179 is vermoedelijk een herstelling van paal S165. Deze herstelling (S179) is naast paal S165 geplaatst waarbij de paalkuil doorsneden werd (fig.3.50). De 3 middenste palen (S137, S168 en S166) liggen met een tussenafstand van 5,7 m van elkaar verwijderd. De afstand van de buitenste palen tot de dichtstbijzijnde paal bedroeg 4,65 m. De totale lengte van deze plattegrond was iets meer dan 20 m.



Fig. 3.50: De coupe van sporen S165 en S179.

De bewaarde diepte van de paalkuilen bedroeg ongeveer 75 cm. Mogelijk kan S172 een paalkuil van de wand geweest zijn.

Op basis van het gevonden aardewerk kan een datering in de vroeg Romeinse periode verondersteld worden.

Het is mogelijk, maar echter niet te bewijzen, dat PL3 en PL4 samen tot één grote plattegrond behoren. Omdat de afstand tussen paalkuilen S137 en S172 (4 m) bijna gelijk was aan de afstand tussen paalkuilen S137 en S139 (3,2m), kan verondersteld worden dat palenrij PL3, palenrij PL4 en paalkuil S172 tot dezelfde plattegrond behoorden. De palen van palenrij PL4 waren dan de nokdragers terwijl de palen van palenrij PL3 en paalkuil S172 wandpalen moeten geweest zijn. Het lijkt echter wel vreemd dat de wandpalen dan even diep werden ingeplant als de nokdragers. Dit kan wel verklaard worden door te kijken naar de evolutie van een tweeschepig naar een éénschepig huis binnen het Alphen-Ekeren huistype. Hierbij gingen de wanden terug het dak dragen zodat de nokdragers in het midden konden weggelaten worden. Deze evolutie is slechts geleidelijk aan doorgevoerd waarbij soms de middenstaanders nog steeds aanwezig waren, maar waarbij de wanden wel al steviger gefundeerd werden³².

Plattegrond 6 (fig. 3.51) bestaat uit een palenrij van 5 paalkuilen (S256, S251, S262, S260 en S267). De tussenafstand tussen de middenpalen bedraagt 5,4 tot 6,2 m. De afstand tot de buitenste palen was 2,8 tot 3 m. De totale lengte van het gebouw zal ongeveer 17m geweest zijn. Dit gebouw is op dezelfde plaats herbouwd (plattegrond 9, fig. 3.42). Ook bij deze plattegrond bleef enkel de middenrij bewaard. Deze bestond uit 4 palen (S257, S253, S261 en S259). De tussenafstand tussen de

³² Hiddinck & Roymans 2004: 182-183, www.onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be

palen is ongeveer 5,6 m en het gebouw had een totale lengte van 16,60 m. Het is niet uit te maken welke plattegrond ouder is, vermits er geen oversnijdingen waargenomen konden worden.

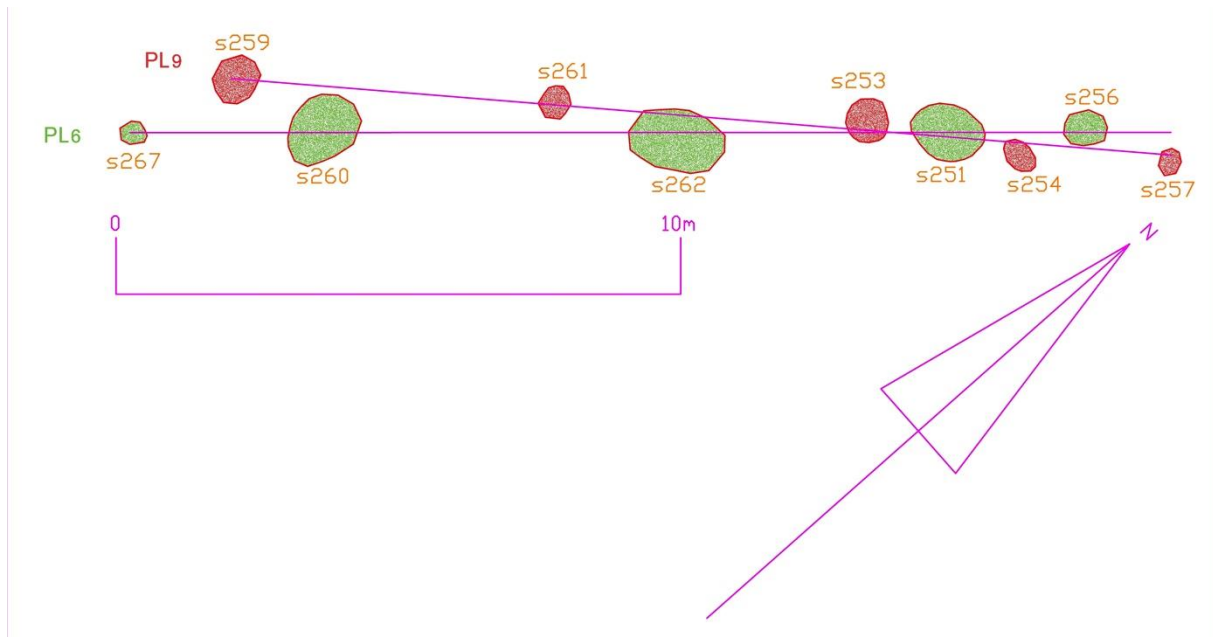


Fig. 3.51: Overzichtsplan van plattegronden 6 en 9.

De diepte van de paalkuilen van plattegrond 6 is gemiddeld 35 cm (fig. 3.52). Enkel paalkuil S267 had een diepte van slechts 10 cm. Deze palenrij kan op basis van het aardewerk niet nauwkeuriger gedateerd worden dan Romeins.



Fig. 3.52: De coupe van S251.

Bij plattegrond 9 is de bewaarde diepte van de paalkuilen duidelijk groter met een gemiddelde van 60 cm (fig. 3.53). Ook deze palenrij is op basis van de vondsten niet nauwkeuriger te dateren dan Romeins.



Fig. 3.53: De coupe van S253.

Plattegrond PL7 (fig. 3.54) is eerder hypothetisch en stelt een aantal problemen. Op een afstand van 9 m van elkaar konden twee paalsporen (S67 en S98) geregistreerd worden. Deze paalkuilen zijn gelegen aan de rand van de opgraving. Mogelijk kunnen meer sporen, gerelateerd aan deze paalkuilen, buiten het opgegraven gebied gevonden worden. Op dit moment is het zelfs niet duidelijk of deze twee sporen tot hetzelfde gebouw behoord hebben. Wel is duidelijk dat een paalkuil als S67, met een bewaarde diepte van 1,30 m en een duidelijke paalkern van 40 cm breed (fig. 3.55) geen alleenstaande paal zal geweest zijn. Paalkuil S98 is echter maar 45 cm diep waarbij geen enkel spoor van een paalkern te zien is. De toewijzing van de term plattegrond is bij deze sporen eerder te zien als een aanduiding dat hier meer aan de hand is dan enkele losstaande palen. De uiteindelijke relatie kan niet achterhaald worden. De sporen kunnen op basis van het aardewerk ruim gedateerd worden tussen de late bronstijd en de vroeg Romeinse periode.

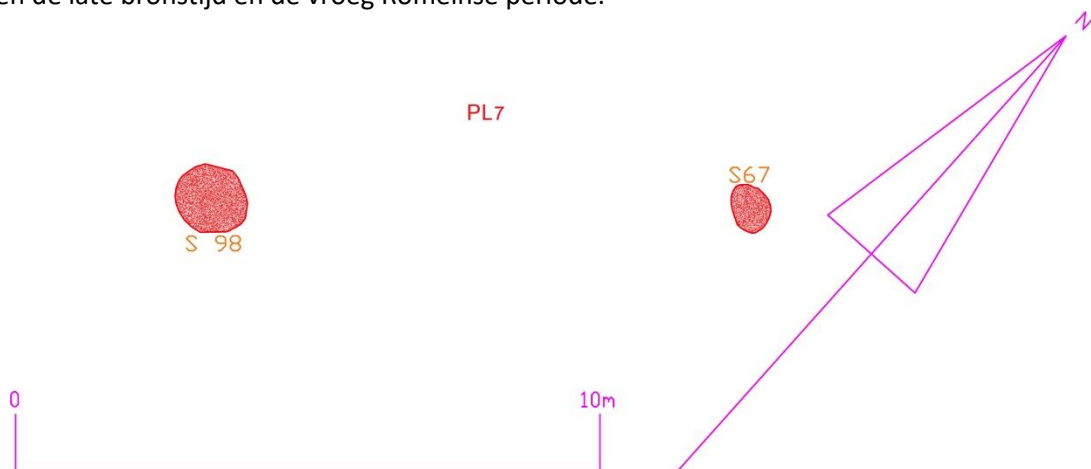


Fig. 3.54: Overzichtsplan van de hypothetische plattegrond 7.



Fig. 3.55: De coupe van spoor S67.

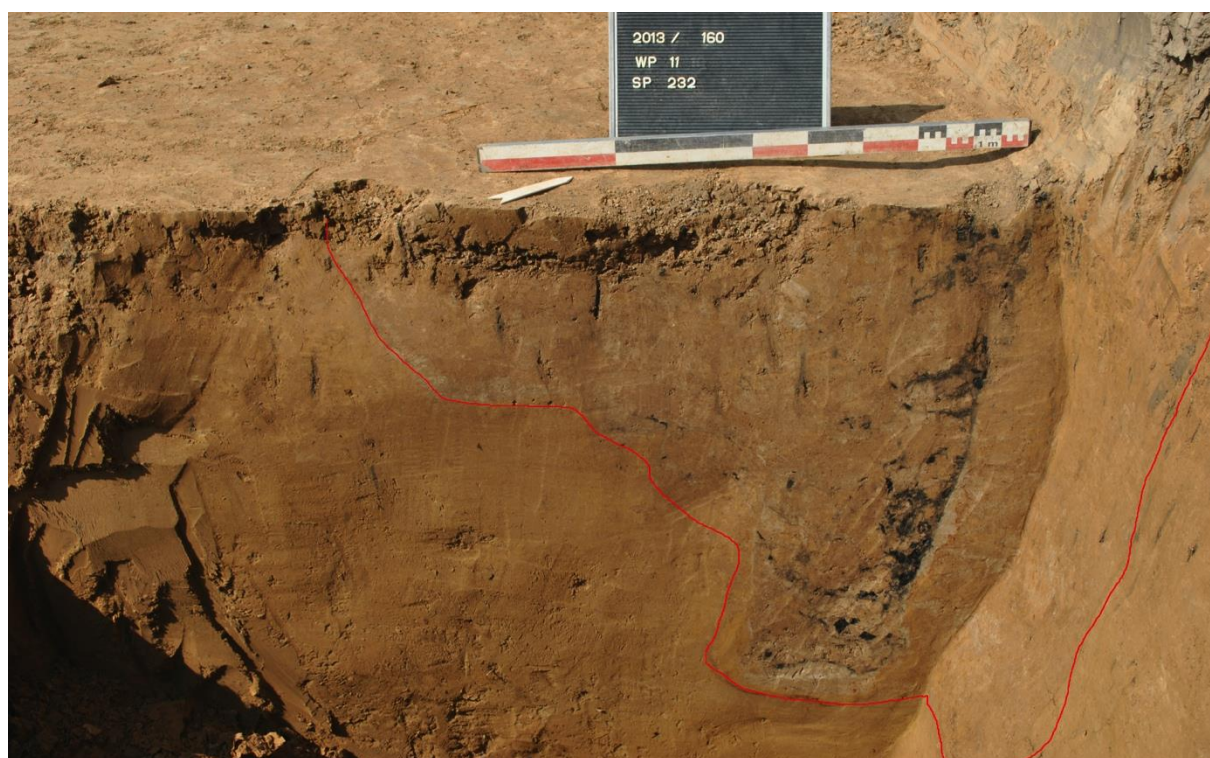


Fig. 3.56: De coupe van S232 met aanduiding van de insteek.

Ook plattegrond PL8 is eerder hypothetisch te noemen vermits het enige spoor S232 (fig. 3.56) was. Dit was gelegen net langs de grens van het onderzochte terrein. Gezien de diepte en grootte van het spoor wordt gedacht dat de overige sporen van deze plattegrond buiten het opgegraven terrein

liggen. Deze paalkuil heeft een redelijk brede insteek die in profiel een revolvertas-vorm heeft. De datering kon op basis van de vondsten in de vroeg Romeinse periode geplaatst worden.

Ook hier moet de toewijzing van de term plattegrond op dezelfde manier bekeken worden als bij plattegrond PL7.

3.3.2.2 Bijgebouwen

De palenrij van plattegrond 5 (fig. 3.48) is onvolledig. Er werden 4 paalkuilen (S191, S192, S193 en S198) opgetekend. De afstand tussen paalkuilen S191, S192 en S193 bedroeg gemiddeld ongeveer 3 m. De afstand tussen paalkuil S193 en S198 is 7,3 m. Gezien de sterke uiterlijke gelijkenis bij deze sporen kan er van uitgegaan worden dat S198 toch bij deze plattegrond hoort. Tussen paalkuilen S193 en S198 moet nog minstens 1 paalkuil aanwezig geweest zijn, maar deze werd niet aangetroffen bij het archeologisch onderzoek.

Gezien de geringe diepte van de palen (fig. 3.57), maximum 32 en minimum 15 cm, is het niet onmogelijk dat er een paalkuil niet bewaard gebleven is. Een mogelijkheid is dan dat S196, een spoor dat na het couperen als negatief³³ werd aangeduid, toch moet gezien worden als de ontbrekende paalkuil. Omwille van de geringe diepte kan dit gebouw geïnterpreteerd worden als een groot bijgebouw met een lengte van 12,7 m. De geringe diepte wijst op een constructie die lichter is dan de stevige constructies die bij de hoofdgebouwen gekend is.

Omwille van het ontbreken van vondsten uit de paalsporen kan geen rechtstreekse datering bekomen worden. Gezien de ligging naast palenrijen PL3 en PL4 die gedateerd werden in de vroeg Romeinse periode en die eenzelfde oriëntatie vertonen, kan wel verondersteld worden dat dit bijgebouw gelijktijdig geweest is.



Fig. 3.57: De coupe van paalkuil S198.

³³ In het profiel was er geen spoor te zien.

Plattegrond 10 (fig. 3.45) bestaat uit een palenrij van 3 paalkuilen (S6, S27 en S28). Deze liggen ongeveer 4,7 m van elkaar verwijderd. De totale lengte van de plattegrond bedraagt 9 m. Gezien de beperkte diepte (gemiddeld 20 cm, fig. 3.58) van de paalkuilen kan verondersteld worden dat het eerder om een bijgebouw gaat dat gelijktijdig zal geweest zijn met plattegrond PL1 of PL2. Gezien de licht afwijkende oriëntatie van plattegrond PL2, wordt er van uitgegaan dat plattegrond 1 en 10 samen horen. Door het ontbreken van vondsten uit deze sporen kan geen datering bekomen worden, maar gezien de ligging en de veronderstelling dat deze palenrij bij plattegrond 1 hoort, kan een gelijkaardige datering voor de 2^{de} helft van de 1^{ste} eeuw vooropgesteld worden.



Fig. 3.58: De coupe van spoor 27.

3.3.2.3 Bespreking van de erven

Op het terrein kunnen, zoals vermeld, enkele onvolledige erven herkend worden. Deze worden gekenmerkt door de aanwezigheid van enkele plattegronden die bij elkaar liggen en een terreinafbakening langs 1 of meerdere zijdes. Er werden in geen enkel van deze hypothetische erven sporen teruggevonden van waterputten of kleinere bijgebouwen zoals 4- of 6-palige spiekers. Wel werd in enkele gevallen een plattegrond, door de kleinere afmetingen en/of minder diepe palen, geïnterpreteerd als een groter bijgebouw.

Ook hier moet de gebruik van de term 'erf' eerder gezien worden als een aanduiding dat er enkele aanwijzingen zijn die waardoor er vermoed kan worden dat er een erf aanwezig was. Maar in geen enkel geval werd op het onderzochte terrein een volledig erf met hoofdgebouw, bijgebouwen, waterput en erfafsluiting geregistreerd.

Erf 1:

Erf 1 is gelegen ter hoogte van de noordelijke hoek van het onderzochte terrein. Dit erf omvat twee hoofdgebouwen PL1, PL2, die elkaar hebben opgevolgd. Het is niet geweten welke plattegrond ouder is. Hiernaast ligt, binnen dit erf, 1 bijgebouw PL10 met een identieke oriëntatie als PL1. Deze plattegrond ligt te dicht bij PL2 om hierbij te horen waardoor een gelijktijdigheid met PL1 wordt vermoed. Gezien PL 2 en PL 10 van middenas tot middenas slechts 4,5 m van elkaar liggen, zouden ze volledig tegen elkaar gestaan hebben. Dit erf werd in het oosten begrensd door de perceelsgreppel

GR1 en in het zuiden door perceelsgreppels GR2/GR8. Mogelijk kan de palenrij (fig. 3.4) een oudere of latere afsluiting geweest zijn.

Erf 2:

In het zuidwestelijke deel van het opgegraven terrein, ter hoogte van 3 plattegronden PL3, PL4 en PL5, kan een tweede erf verondersteld worden. Dit erf omvat 2 palenrijen (PL 3 en PL4) die afzonderlijk kunnen geïnterpreteerd worden als hoofdgebouwen maar die eventueel ook samen kunnen behoren tot 1 grote structuur. iets meer naar het zuidoosten ligt een palenrij (PL5) waarvan de palen duidelijk minder diep werden ingezet. Hierdoor kan deze palenrij geïnterpreteerd worden als een bijgebouw. De erfafsluiting is langs de noordoostelijke zijde greppel GR1. Dit is de enige grens van dit erf die herkend kon worden.

Erf 3:

Het derde erf kan gesitueerd worden in het meest zuidelijk gelegen deel van de opgraving, gelegen langs de westelijke rand van de onderzochte zone. Deze zone bevat 2 plattegronden PL6 en PL9, die over elkaar liggen. Er zijn echter geen oversnijdingen en het is dus niet duidelijk welke plattegrond ouder is. Ook hier wordt GR1 beschouwd als de erfafbakening langs de oostelijke zijde, GR3 zou de afbakening aan de zuidelijke zijde zijn. Er moet wel opgemerkt worden dat GR1 hier niet meer zichtbaar is doordat deze volledig oversneden wordt door een recente perceelsgreppel. Ten zuiden van de plattegronden werden enkele grotere afvalkuilen geregistreerd alsook een grote ondiepe kuil die geïnterpreteerd werd als een ondiepe drinkplaats voor vee.

Erf 4:

Het vierde erf is gelegen in de meest noordwestelijke hoek van het onderzochte terrein. Tegen de rand van de opgraving werden twee paalkuilen geregistreerd die door hun omvang en bewaarde diepte zeker tot een plattegrond (PL7) behoord hebben. De erfafsluiting langs de noordoostelijke zijde bestaat uit GR1 of uit de palenafsluiting waarmee een grens met erf 1 bekomen wordt. Tussen erf 4 en erf 2 kon geen grens geregistreerd worden.

Erf 5:

Dit laatste erf is gelegen in en vooral naast het zuidoostelijke deel van het onderzochte terrein. In deze zone werden sporen van een plattegrond PL8 geregistreerd. De erfafsluiting bestaat uit GR1 in het zuidwesten, GR2 in het noordwesten en GR3 in het zuidoosten. Ten zuiden van de plattegrond liggen 2 kleinere afvalkuilen S244 en S246.

3.2.3 Individuele sporen

Naast de nederzettingssporen uit de Romeinse periode konden 8 sporen in de ijzertijd gedateerd worden. Deze sporen kunnen op basis van hun geclusterd voorkomen (fig. 3.59) en hun vorm als silo's geïnterpreteerd worden. Clustering van voorraadkuilen is reeds geregistreerd op sites als Riemst-Lafelt, Someren-Waterdael, Huise-Lozer, Rosmeer-Staberg en Neerharen-Rekem. In Noord-Frankrijk is bij grootschalig onderzoek vastgesteld dat silozones gemiddeld ongeveer 200 à 300m van het woonerf verwijderd zijn. In Vlaanderen kon dit nog niet vastgesteld worden door het kleinschaligere onderzoek³⁴. Topografisch gezien zijn ze te Borgloon-Vilsterbron allemaal gelegen daar waar de helling overgaat naar het steilste gedeelte.

³⁴ Dyselinck & Bink 2007: 143.

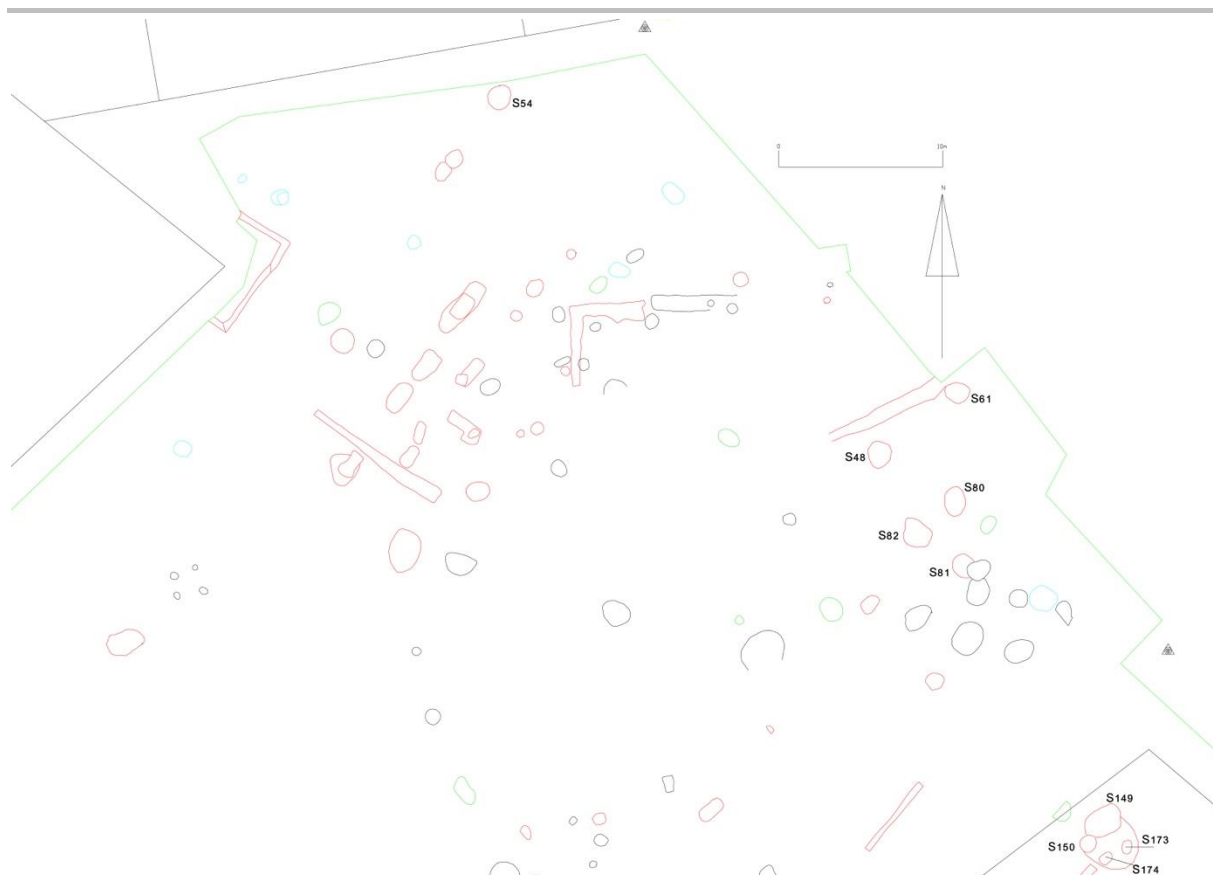


Fig. 3.59: Overzichtskartaal met de verschillende silo's.

Spoor S54 ligt helemaal tegen de noordelijke grens van het onderzochte terrein. De maximale diepte van het spoor is ongeveer 57 cm. Het profiel vertoont een trapvorm die door van den Broeke omschreven wordt als een kuil met vlakke bodem en plaatselijk getrapte wand³⁵. Er konden 3 verschillende lagen geregistreerd worden die telkens gekenmerkt werden door houtskool en verbrande leem (fig. 3.60). Het aardewerk kon gedateerd worden tussen 450 en 325 v. Chr.

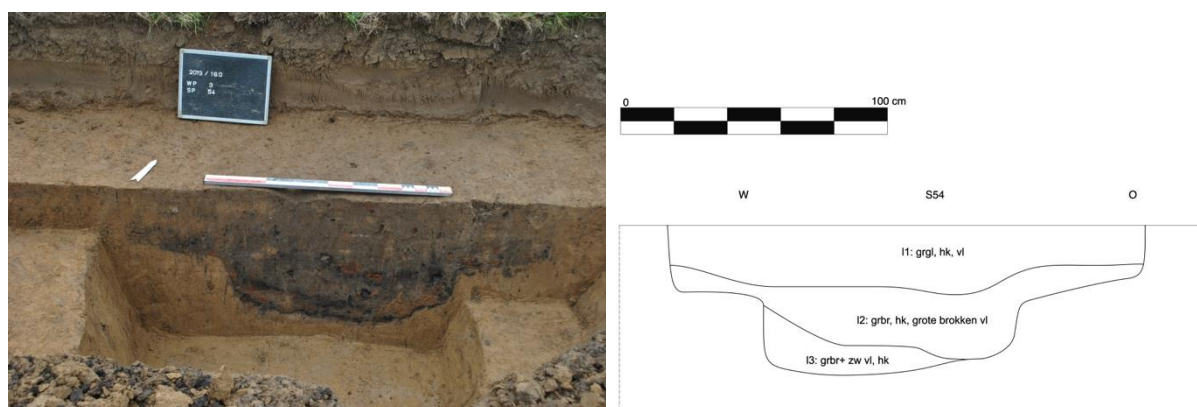


Fig. 3.60: De coupe en coupetekening van S54.

Ongeveer 31 m naar het zuidoosten liggen 5 andere silo's (S48, S61, S80, S81 en S82). De diepte van de sporen ligt tussen 48 en 82 cm.

³⁵ Van den Broeke 1981: 21.

Spoor 48 heeft een uitgesproken klokvorm³⁶ waarbij de zijwanden van het spoor onderaan naar binnen toe gaan om dadelijk ook terug breder te worden (fig. 3.61). De maximale diepte van het spoor was 80 cm. In het vlak was dit spoor te zien als een ovale donkergrijze vlek met grijsbruine vlekken erin. In de vullingslagen konden naast aardewerk ook enkele stukken van weefgewichten ingezameld worden. Het aardewerk kon niet nauwkeuriger dan de ijzertijd gedateerd worden.



Fig. 3.61: De coupe en coupekening van S48.

Spoor 61 werd in het vlak als een cirkel opgetekend. bij het couperen bleek het spoor 70 cm diep te zijn met een klokvormig profiel (fig. 3.62).

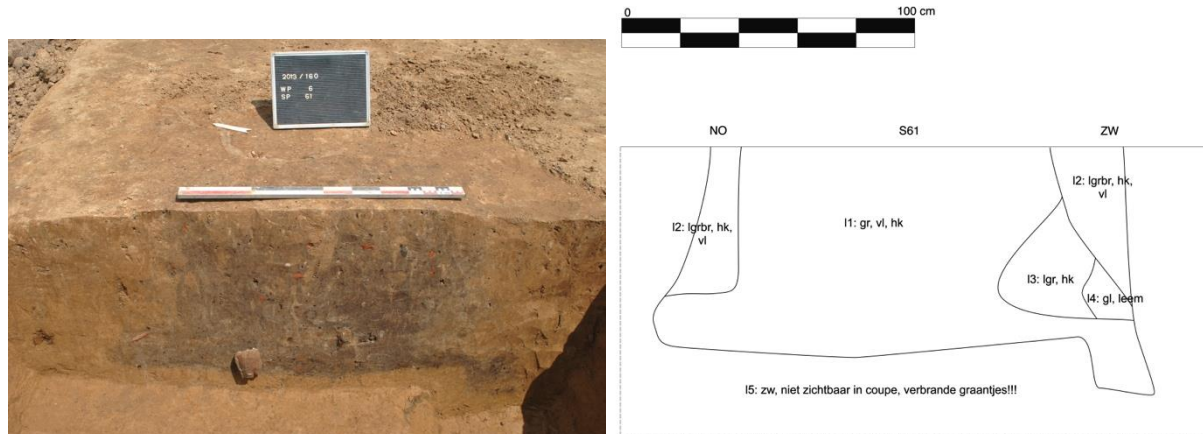


Fig. 3.62: De coupe en coupekening van S61 met onderaan één van de weefgewichten.

In deze silo kon nog een klein laagje van verkoold graan waargenomen worden. Dit laagje, dat enkel in de coupe helft aanwezig was en dus niet zichtbaar was in het profiel, werd integraal ingezameld. Op de bodem van het spoor werden verschillende weefgewichten aangetroffen die in een cirkel in de silo lagen.

Het aardewerk kon gedateerd worden in de vroeg of midden-ijzertijd.

Spoor 80 was in het vlak een bruingrijze ovale vlek met een maximale diameter van 1,79 m. In profiel bleek de zuidkant van het spoor een trap te vertonen, vergelijkbaar met spoor 48. De noordkant

³⁶ Dyselinck & Bink 2007: 142.

daarentegen heeft eerder een zakvormig profiel (fig. 3.63). Deze silo is met 48 cm de minst diepe van alle silo's. Opvallend zijn de grotere stukken verbrande leem. Mogelijk zijn het stukken van weefgewichten, maar de stukken waren te fragmentair om hierover uitsluitel te kunnen geven. Het aardewerk kon gedateerd worden tussen 450 en 200 v. Chr.

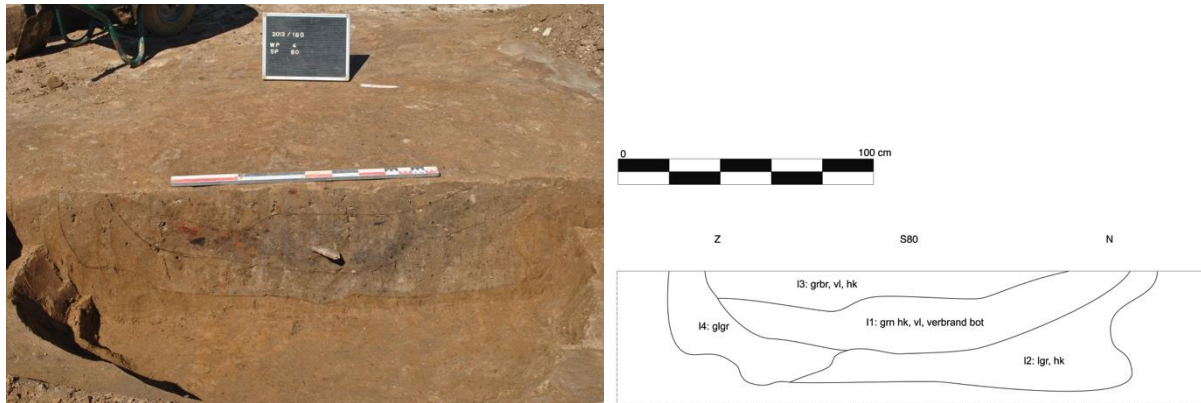


Fig. 3.63: De coupe en coupetekening van spoor S80.

Spoor 81 was eerder cirkelvormig met een bruingrijze kleur. De maximale diameter bedroeg 1,4 m. In profiel was de vorm eerder rechthoekig met een diepte van 82 cm (fig. 3.64). Het aardewerk kon gedateerd worden tussen 400 en 250 v. Chr.

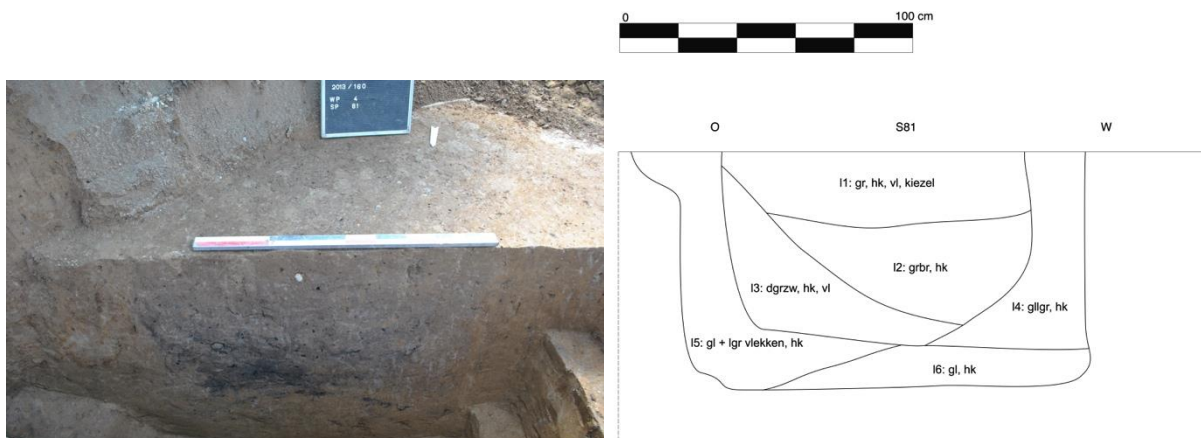


Fig. 3.64: De coupe en coupetekening van spoor S81.

Spoor 82 werd in het vlak opgetekend als een grijsbruine, onregelmatige vlek. Ze had maximale afmetingen van 2,2 bij 1,6 m. In profiel was het spoor nog 68 cm diep bewaard. de zuidoostzijde was recht terwijl de noordwestkant naar onder toe breder werd. Langs deze kant had de bodem een trapvormige verdieping van ongeveer 20 cm (fig. 3.65). In de vullingslagen konden veel grote brokken verbrande leem opgemerkt worden, die toebehoren aan grote weefgewichten. Op basis van het aardewerk kon een datering tussen 400 en 250 v. Chr. bekomen worden.

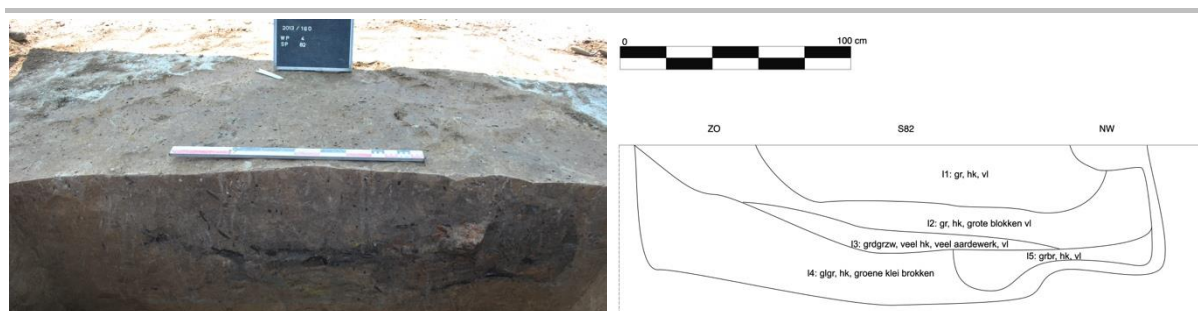


Fig. 3.65: De coupe en coupetekening van spoor S82.

Ongeveer 16 m verder naar het zuidoosten lagen sporen S149, S150, S173 en S174. In het vlak waren deze sporen te zien als 1 grote kuil (fig. 3.66) die bij het couperen verder opgedeeld kon worden in 4 verschillende sporen. Sporen S149 en S150 werden tijdens het couperen opgemerkt in het profiel. Sporen S173 en S174 werden bij het verdiepen van de coupe opgetekend in het vlak (fig. 3.67). Deze kuilen worden geïnterpreteerd als voorraadkuilen die gelijktijdig in gebruik waren. Te Asse-Mollem werden, bij een onderzoek in het kader van de aanleg van windmolens, gelijkaardige sporen aangetroffen. Hier werd in het vlak een zeer grote onregelmatige kuil opgetekend. Bij het couperen bleek ook dat het om meer dan 1 kuil ging³⁷. Op basis van het aardewerk kan een datering tussen 400 en 300 v. Chr. bekomen worden.

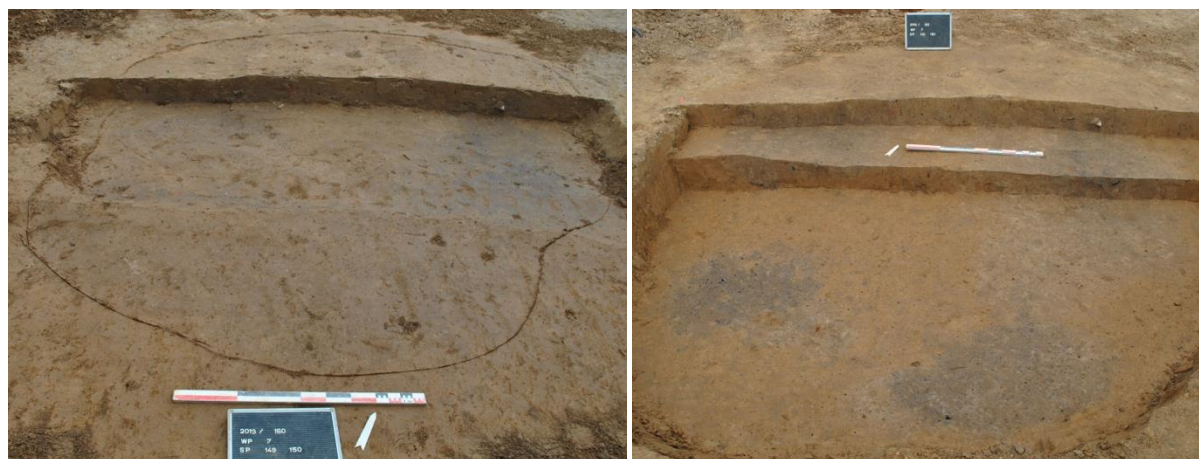


Fig. 3.66 en Fig 3.67: Sporen S149, S150, S173 en S174.

³⁷ Steenhoudt, De Raymaeker & Smeets 2014.

Hoofdstuk 4 Resultaten van de vondsten

In totaal werden 2639 individuele vondsten aangetroffen met een MAE (Minimum Aantal Eenheden) van 851. Binnen de vondsten werden er naast ceramiek (N=1804, MAE=537) ook faunaresten (N=50, MAE=15), glas (N=83, MAE=16), metaal (N=451, MAE=114), pijpjarde (N=13, MAE=10), silex (N=61, MAE=60, waarvan 14 stukken na determinatie natuurlijk bleken te zijn), bouwmetaal³⁸ (N=110, MAE=69), natuursteen (N=50, MAE=22) en andere (N=12, MAE=5) aangetroffen.

4.1 Inleiding

4.1.1 Indeling en telling

De indeling en telling van de vondsten gebeurde per technische groep en vorm. Het onderscheid voor de indeling gebeurde op basis van macroscopische aspecten. Voor het aardewerk werd per spoor een onderscheid gemaakt op basis van baksel, magering en afwerking. Het metaal werd op basis van grondstof en vorm ingedeeld en geteld en het glas op basis van kleur, aanwezigheid van luchtbelletjes en de vorm, als deze kon herkend worden. De vondsten binnen de categorieën bouwmetaal, natuursteen en silex zijn opgedeeld op basis van uiterlijke kenmerken zoals kleur, dikte, grofheid van de textuur,...

Per vondstnummer is een telling uitgevoerd waarbij de wand, bodem, rand en eventuele addities zoals oren of voetjes apart werden gehouden. Wanneer twee delen binnen eenzelfde vondstnummer aan elkaar pasten, werd dit geteld als 1 deel³⁹.

4.1.2 Methoden en werkwijzen

Al het vondstenmetaal dat werd aangetroffen, werd ingezameld, met uitzondering van post-middeleeuwse losse vondsten. Deze werden niet ingezameld omdat ze geen relevantie hebben voor het verhaal van de site en de sporen die in de midden-ijzertijd en de Romeinse periode gedateerd worden.

Van de aangetroffen vondsten werd een assesment gemaakt, dit wil zeggen dat er een eerste determinatie werd gedaan zonder dieper in detail te gaan of de twijfelgevallen alsnog proberen te determineren.

Het beschikbare budget, voorzien voor natuurwetenschappen en conservatie, werd volledig gebruikt voor natuurwetenschappen. Er werden dus geen vondsten geconserveerd. Voor het aardewerk zou dit echter wel een meerwaarde kunnen betekenen om een beter beeld te verkrijgen om de volledige vormen. Vooral het handgevormde aardewerk kan veel archeologisch volledige vormen bevatten wat de determinatie en datering mogelijk nog nauwkeuriger kan maken.

Alle determineerbare of speciale vondsten werden gefotografeerd. Rand- en bodemfragmenten werden hierbij zo gepositioneerd zodat het profiel van het voorwerp duidelijk zichtbaar werd. Op basis van deze foto's werden de vondsten verder onderzocht naar type en datering. Voor het handgevormd aardewerk werd de typologie van Peter van den Broeke uit 2013 gebruikt⁴⁰. Het

³⁸ Na determinatie zijn de stukken bijgehouden.

³⁹ In bijlage 2: vondstenlijst kunnen alle tellingen bekeken worden.

⁴⁰ Van den Broeke 2013.

Romeinse aardewerk werd aan de hand van de typologie van Vanvinckenroye uit 1991 ingedeeld en gedateerd⁴¹. Dit werk is op zich al wat ouder, maar gezien de ligging van Tongeren tegenover Borgloon is het zeker relevant te noemen. Voor de terra sigilata is werd gebruik gemaakt van Leblanc uit 2007⁴² en van Stuart uit 1977⁴³. Voor de stempels op de sigilata te determineren werd gebruikt gemaakt van Lith en Vanderhoeven uit 2008⁴⁴.

4.2 Resultaten

4.2.1 Prehistorie

4.2.1.1 Bespreking van lithische artefacten

Over het onderzochte terrein konden, zowel als losse vondst als in sporen, lithische artefacten (fig. 4.1) ingezameld worden.

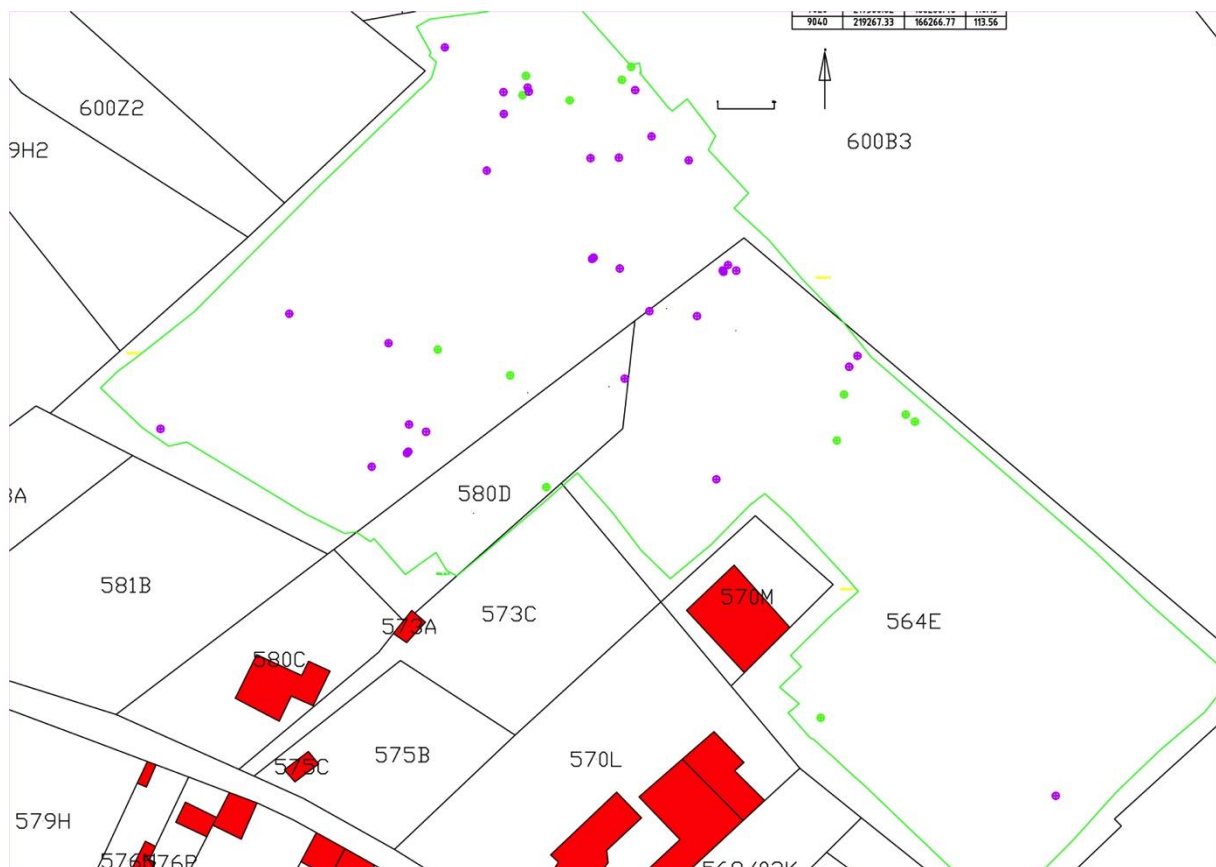


Fig. 4.1: De spreidingskaart van alle silexvondsten (paars) en natuursteen als Romeins bouw materiaal (groen).

⁴¹ Vanvinckenroye 1991.

⁴² Leblanc 2007.

⁴³ Stuart 1977.

⁴⁴ Lith & Vanderhoeven 2008.

Om een beeld te kunnen geven van deze vondsten, zijn ze op basis van uiterlijke kenmerken van de grondstof onderverdeeld in verschillende grondstoftypes. Hierbij werd rekening gehouden met de kleur of kleurschakeringen, en de grofheid van de structuur van de steen (grofkorrelig-fijnkorrelig). Hieronder worden de 11 verschillende types die onderscheiden konden worden kort besproken.

Type 1 heeft een grijze tot donkergrijze kleur met een fijnkorrelige structuur. Binnen dit type konden 7 artefacten geplaatst worden. Er konden 3 afslagen herkend worden, 1 kern, 1 klingfragment, 1 geretoucheerde microkling en 1 kleine afslagschrabber (fig. 4.2).



Fig.4.2: Detailfoto van een kleine afslagschrabber (2013-160-S154-SI)

Type 2 is lichtbruin van kleur met fijnkorrelige structuur. Er werd maar 1 vondst, een afslag, tot dit type gerekend.

Type 3 is lichtgrijs van kleur met een grofkorrelige structuur. Dit type bevat 5 vondsten. Er werden 3 afslagen (fig. 4.3) en 2 brokstukken gedetermineerd. Eén van de 2 brokstukken is mogelijk natuurlijk.



Fig. 4.3: Detailfoto van afslag S2013-160-LV104-SI.

Type 4 heeft een lichtgeelgrijze kleur met lichtgrijze vlekken en fijnkorrelige structuur. Slechts 2 vondsten konden bij dit type ingedeeld worden. Het betreft 2 kleine brokstukjes die mogelijk ook natuurlijk zijn.

Type 5 is bruingrijs van kleur met een fijnkorrelige structuur. Binnen dit type konden 5 vondsten ingedeeld worden. Er konden 2 afslagen, 1 gebroken kling en 2 microklingen (fig. 4.4), waarvan 1 ook gebroken was, gedetermineerd worden.



Fig. 4.4: Detailfoto van microkling 2013-160-S114L3-SI-1.

Type 6 heeft een lichtbruine tot lichtgrijze kleur met een grofkorrelige structuur. Twee silexen konden tot deze groep gerekend worden. Het betreft 1 microkling (fig. 4.5) en 1 fragment van een afslag.



Fig. 4.5: Detailfoto van microkling 2013-160-S114L3-SI-2.

Type 7 en type 12 konden na onderzoek samengevoegd worden. Het betreft vondsten in Wommersomkwartsiet, met een donkergrijze tot zwarte kleur met soms lichtbruine spikkels. In totaal werden 6 vondsten in dit type ingedeeld. Er werden 1 kling, 3 microklingen en 2 fragmenten van microklingen gedetermineerd (fig. 4.6).



Fig. 4.6: Detailfoto's van enkele silexvondsten in Wommersomkwartsiet. Links een fragment van een microkling, rechts een microkling.

De datering van deze vondsten is aan de hand van de grondstof en de typetoewijzing van bijna uitsluitend microklingen met grote zekerheid te dateren in het mesolithicum.

Type 8 heeft een bruingrijze kleur. De structuur ligt tussen fijn- en grofkorrelig. Dit type bevatte 2 vondsten. Een geretoucheerd fragment van een afslag. Mogelijk betreft het een boortje, maar dit kan niet met zekerheid gezegd worden en een driehoekig brokstuk waarvan ook 1 zijde geretoucheerd werd (fig. 4.7).



Fig. 4.7: Detailfoto van het driehoekig brokstuk 2013-160-S150-SI-2 met aanduiding van de geretoucheerde zijde.

Slechts 1 vondst, een mediaal klingfragment, behoort tot type 9. Dit type wordt gekenmerkt door een lichtgrijze kleur en een fijnkorrelige structuur.

Type 10 is lichtgrijs-grijs gevlekt van kleur met een fijnkorrelige structuur. Ook hierin kon maar 1 vondst ondergebracht worden. Het betreft een fragment van een afslag, mogelijk een dwarspijl (fig. 4.8).



Fig. 4.8: Detailfoto van 2013-160-LV59-SI-1 met aanduiding van de geretoucheerde zijdes.

Type 11 heeft een grijze kleur met lichtgrijze vlekken en een bruine schijn. De vuursteen heeft een fijnkorrelige structuur. Twee vondsten konden binnen dit type geplaatst worden. Eén afslag en 1 microkling (fig. 4.9).



Fig. 4.9: Detailfoto van 2013-160-S255-SI-1.

Bij de spreidingskaart (fig. 4.1) valt op dat bijna alle silexvondsten op de noordelijke helft van het onderzochte terrein werden gevonden. Dit is, topografisch gezien, de overgang van het hoogste punt naar het begin van de helling. Het gaat ook over het deel waar de helling het steilst is. In het zuidelijke deel van het onderzochte terrein werden bijna geen silexvondsten aangetroffen. Het terrein heeft hier een zeer lichte helling. In totaal zijn er 33 artefacten gevonden. Hiervan was er 1 volledig opgebruikte kern. Er werden 5 vondsten benoemd als brokstuk⁴⁵. Er konden 14 afslagen of fragmenten van afslagen herkend worden, 1 kling en 2 klingfragmenten en 10 microklingen of fragmenten hiervan. Op slechts 5 artefacten waren retouches aanwezig.

Naast dit assortiment van vondsten uit de prehistorie, kon ook 1 vuurslag (LV152, fig. 4.10) worden ingezameld, gedateerd tussen de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

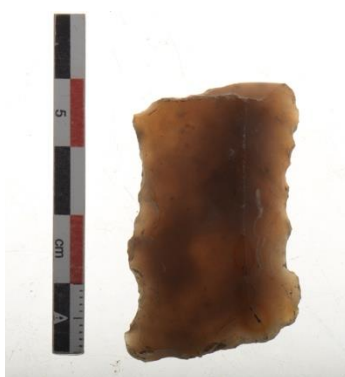


Fig. 4.10: Detailfoto van LV152.

⁴⁵ Een brokstuk is een lithisch artefact waarvan het niet duidelijk is hoe de debitage gebeurde doordat er teveel delen van het stuk ontbreken.

4.2.1.2 Handgevormd aardewerk

Het aangetroffen handgevormde aardewerk is zowel besmeten, ruwwandig als geglad. Het werd bijna uitsluitend aangetroffen in de silo's en als losse vondst in de buurt van deze silo's. Enkele schaarse voorbeelden konden teruggevonden worden in Romeinse sporen, waarin ze als opspit worden geïnterpreteerd.

De randversiering bestaat bijna uitsluitend uit vingertopindrukken. Slechts op twee randfragmenten (S149-CE-11 en S150-CE-15) kon een versiering door middel van nagelindrukken worden vastgesteld. De wandversiering is eerder schaars. Als ze aanwezig is, bestaat ze bijna uitsluitend uit gebogen kamstrepen. Slechts op 1 vondst kon een groefversiering (S82L1-CE-3) worden opgemerkt.

Hieronder worden de verschillende vormen die werden aangetroffen, besproken op basis van de typologie van van den Broeke. In onderstaande tabel worden de verschillende types, per spoor waarin ze werden aangetroffen, weergegeven.

| Spoor | 54 | 61 | 80 | 81 | 82 | 149 | 150 |
|-------|-----|-----|----|----|-----|-----------|-----|
| Type | 11a | 23b | 5b | 6 | 11a | 2a | 2a |
| | 32 | | 13 | 32 | 32 | 5a | 13 |
| | | | 32 | | | 5b | 33 |
| | | | | | | 13 | 52 |
| | | | | | | 55 | |
| | | | | | | Lepelvorm | |

Type 2a is een open schaal met minimaal 4 lobben (lobbenschaa). De rand is niet verdikt of uitgebogen. Deze schalen worden gedateerd tussen de late bronstijd en 325 v. Chr.⁴⁶. Op het onderzochte terrein werden 2 randfragmenten aangetroffen. S149-CE-11 (fig. 4.11) is mooi afgewerkt en gladwandig. De rand is versierd met nagelindrukken. Dit fragment heeft mogelijk een oor gehad dat op de rand begon en doorliep tot de onderzijde van het schaaltje. Op deze manier zal het oortje ook dienst gedaan hebben als voetsteuntje.

De functie moet waarschijnlijk gezocht worden in de sfeer van het (haard)vuur en verlichting of het branden van geurstoffen⁴⁷.



Fig. 4.11: Detailfoto van vondst S149-CE-11.

⁴⁶ Van den Broeke 2012: 44.

⁴⁷ Van den Broeke 2012: 47.

Een tweede fragment van een dergelijke lobbenschaal is S150-CE-15. Deze is echter veel ruwer afgewerkt dan het bovenstaande voorbeeld. De rand heeft wel een gelijkaardige versiering met nagelindrukken (fig. 4.12).



Fig. 4.12: Detailfoto van vondst S150-CE-15.

Type 5a is een kleine open kom of beker. De bodem is soms rond maar meestal hoekig. De wand is steeds ruw of glad maar nooit besmeten of versierd. Ook de rand heeft zelden versiering. Dit type is doorheen de tijd veelvoorkomend zodat de datering wordt gezet tussen de late bronstijd en de vroeg Romeinse periode⁴⁸.



Fig. 4.13: Detailfoto van S149-CE-1.

⁴⁸ Van den Broeke 2012: 50.

Slechts 1 fragment, S149-CE-1 (fig. 4.13), kon met enige zekerheid aan dit type toegewezen worden. Het betreft een randfragment met een groot deel van de wand. De wand is ruwwandig en heeft een licht knik naar binnen toe.

Type 5b is een grote open kom of hoge pot. Het hoogtepunt van deze vorm ligt in de midden-ijzertijd en de eerste helft van de late ijzertijd, maar het komt voor vanaf de vroege ijzertijd tot de vroeg Romeinse periode⁴⁹. Er konden 3 fragmenten tot dit type gerekend worden. Een eerste is S80L2-CE-1, een kom die ongeveer 6,5 cm hoog is met een glad afgewerkte wand en een afgeplatte rand (fig. 4.14). Het tweede voorbeeld, S149-CE-6, heeft een minder goed afgewerkte wand, eerder ruwwandig, maar er zijn vingerindrukken als randversiering aangebracht. (fig. 4.15). Het laatste fragment is S80L4-CE-13 dat bijna identiek is aan S80L2-CE-1.



Fig. 4.14: Detailfoto van vondst S80L2-CE-1.



Fig. 4.15: Detailfoto van S149-CE-6

Type 6 zijn open tot licht gesloten kommen of brede hoge potten. Ze hebben een conische tot licht convexe buik. Deze trechtervorm heeft steeds een glad gemaakte binnen- en buitenkant. De datering ligt tussen 400 en 250 v. Chr⁵⁰.

In spoor 81 konden, in lagen 1 en 4, twee fragmenten mogelijk tot dit type gerekend worden. Ze hebben een licht convexe buik met een afgeplatte rand (fig. 4.16).

⁴⁹ Van den Broeke 2012: 50.

⁵⁰ Van den Broeke 2012: 50.



Fig. 4.16: Detailfoto's van S81L1-CE-1 en S81L4-CE-4.

Type 11a betreft open schalen met een binnenwaardse buikknik en daarboven een korte, steile geleding die recht tot licht convex van vorm is. De datering is gelegen tussen 450 en 325 v. Chr.⁵¹

Er werden in totaal 4 fragmenten van 4 verschillende schalen in twee sporen aangetroffen die tot dit type konden gerekend worden. Vondst S54L1-CE-3 is een klein fragment van de afgeplatte rand en een naar buiten staande verdikking. De knik naar de buik is nog net te zien (fig. 4.17) en is redelijk hoekig uitgevoerd.



Fig. 4.17: Detailfoto van S54L1-CE-3.

Bij S82-CE-6 (fig. 4.18) is de rand iets hoger en fijner afgewerkt. Ook deze heeft een naar buiten staande verdikking. De knik naar de buik toe is redelijk hoekig uitgevoerd. S82L3-CE-7 heeft terug een zeer korte, ronde rand die fijn uitgevoerd is en naar buiten gebogen werd (fig. 4.19). Tot slot is er S82L4-CE-10 met fijne, ronde, rechte rand (fig. 4.20). Bij de laatste twee fragmenten werd de knik naar de buik iets minder hoekig uitgevoerd.

⁵¹ Van den Broeke 2012: 51.



Fig. 4.18, 4.19 en 4.20: Detailfoto's van S82-CE-6, S82L3-CE-7 en S82L4-CE-10.

Type 13 zijn open schalen of kommen met een S- of Z- profiel. De schalen zijn gewoonlijk gladgemaakt. De meeste zijn gedeeltelijk besmeten. Zowel randversiering als wandversiering zijn zeer zeldzaam. De bodem gaat over het algemeen vrij vloeiend over in de wand. Zeldzame exemplaren met randversiering kunnen reeds gedateerd worden tussen 575 en 500 v. Chr, maar globaal genomen doet dit type zijn intrede vanaf 450 v. Chr. om een hoogtepunt te bereiken tussen 350 en 250 v. Chr. Hierna komen dergelijke potten nog sporadisch voor tot in de vroeg Romeinse periode⁵².

Er werden 4 fragmenten⁵³ (fig. 4.21) uit 3 sporen toegewezen aan dit type op basis van de naar buiten gebogen rand en het fel uitgesproken S-profiel. De fragmenten zijn glad gemaakt en vertonen geen enkele vorm van versiering.



Fig. 4.21: Detailfoto's van S80-CE-1 en S150-CE-8.

Type 23b omvat licht tot sterk gesloten, ongeveer tonvormige potten met in de schouder een omkeerpunt op minstens 2 cm van de opening. De datering ligt tussen de late bronstijd en de vroege ijzertijd⁵⁴.

Er kon slechts 1 fragment aan dit type toegewezen worden. S61L1-CE-2 bevat een zeer grote wandscherf waar de aanzet naar de bodem duidelijk zichtbaar is. Ze is ongeveer 22,5 cm hoog (fig. 4.22) en is volledig besmeten. Een randfragment dat vermoedelijk tot dezelfde pot behoort, vertoont

⁵² Van den Broeke 2012: 53.

⁵³ Fragmenten S80-CE-1, S149-CE-14, S150-CE-8 en S150-CE-11.

⁵⁴ Van den Broeke 2012: 57.

een licht naar binnen gebogen schouder met het omkeerput op ongeveer 5 cm van de rand (fig. 4.23). Opvallend is dat sommige scherven sporen vertonen van secundaire verbranding.



Fig. 4.22 en 4.23: Detailfoto's van S6L1-CE-2.

Type 32 zijn licht gesloten lage schalen met een rompknik, zonder hals of met een uiterst korte hals. Dit type is altijd goed afgewerk en vertoont vaak wandversiering in de vorm van kamversiering op de buik. De rand is vaak aan de buitenzijde verdikt of zelfs meervoudig gefacetteerd en nooit versierd. De bodem heeft gewoonlijk een vloeiend verloop naar de wand. Dit type kan gedateerd worden tussen 500 en 325 v. Chr.⁵⁵

Er konden 5 fragmenten tot dit type gerekend worden (S54L2-CE-1, S80L1-CE-5, S81L4-CE-1, S82-CE-7 en S82L4-CE-8). Op de fragmenten uit sporen S54 en S80 kon kamstreepversiering op de buik waargenomen worden (fig. 4.24).

⁵⁵ Van den Broeke 2012: 59.



Fig. 4.24: Detailfoto van kamstreepversiering (S80L1-CE-5).

De fragmenten uit sporen S54 en S82 tonen een mooi afgewerkt schaal met een afgeplatte rand die een verdikking aan de buitenkant vertoont op een zeer korte hals (fig. 4.25). Op de buik van de schaal uit S54 zijn golvende kamstrepen aangebracht (fig. 4.26).



Fig. 4.25: Detailfoto van S82-CE-7.



Fig. 4.26: Detailfoto van S54L2-CE-1.

Type 33 omvat licht tot ruim gesloten hoge schalen of kommen met een rompknik op of boven de halve hoogte. Boven de schouder zit soms nog een uiterst korte hals. Er komt zeer zelden randversiering voor terwijl wandversiering iets frequenter wordt waargenomen. Dit type komt voor vanaf het einde van de vroege ijzertijd rond 575 v. Chr. en loopt door tot 325 v. Chr.⁵⁶

Slechts in 1 spoor (S150) konden fragmenten aan dit type toegeschreven worden. De hals is kort en redelijk recht met een rand die een verdikking naar buiten vertoont (fig. 4.27). De overgang van de wand naar de bodem is eerder hoekig. De wand vertoont op ongeveer 8,5 cm hoogte een naar binnen gerichte knik (fig. 4.27).



Fig. 4.27: Detailfoto van S150-CE-3.

⁵⁶ Van den Broeke 2012: 61.

Type 52 zijn licht gesloten kommen met een knikloze overgang van de buik naar de schouder in de bovenste helft van de pot. De hals is kort, de schouder is steil en de hoek tussen de schouder en de rand is vrij stomp. Deze vorm is algemeen in gebruik geweest van de late bronstijd tot de vroeg Romeinse periode⁵⁷.

Dit type kon enkel in spoor 150 worden geregistreerd. De wand is ruwwandig afgewerk en de rand is eerder spits te noemen (fig. 4.28). De scherven binnen dit vondstnummer (S150-CE-5) vertonen sporen van secundaire verbranding.



Fig. 4.28: Detailfoto van S150-CE-5.

Type 55a zijn licht tot ruim gesloten, hoge potten. Ze hebben een knikloze overgang van de buik naar de steile schouder. Deze overgang zit ruim boven de helft van de hoogte van de pot. Boven de schouder is een steile, korte hals waarneembaar. Dit type is in gebruik geweest tussen de late bronstijd en de vroege ijzertijd⁵⁸.

In spoor S149 konden 4 fragmenten waarschijnlijk tot dit type gerekend worden. Telkens was enkel een deel van de hals en de rand bewaard (S149-CE-5). Op ongeveer 3 cm onder de rand is een versiering van nagelindrukken aangebracht (fig. 4.29). De wand is eerder ruwwandig.

⁵⁷ Van den Broeke 2012: 69.

⁵⁸ Van den Broeke 2012: 71.



Fig. 4.29: Detailfoto van S149-CE-5 met nagelindrukken 3 cm onder de rand.

De randscherven in vondstnummer S149-CE-10 vertonen een gelijkaardig profiel. Ze hebben op 3 cm onder de rand een band die besmeten is (fig. 4.30). De rand zelf is versierd met vingerindrukken.



Fig. 4.30: Detailfoto van S149-CE-10.

De fragmenten van vondstnummer S149-CE-8 (fig. 4.31) vertonen eenzelfde profiel. De overgang van de schouder naar de hals is gemarkeerd door een stafband op 6 cm onder de rand. De rand zelf is versierd met vingerindrukken. De scherven vertonen sporen van secundaire verbranding. De fragmenten van S149-CE-9 (fig. 4.32) hebben een iets meer uitgesproken S-profiel. ook deze scherven vertonen sporen van secundaire verbranding. De wand is besmeten en onversierd.



Fig. 4.31 en 4.32: Detailfoto van S149-CE-8 en S149-CE-9.

Tot slot is er nog een laatste voorwerp uit spoor S149. Het betreft een lepelvormig voorwerp uit aardewerk met een spits, kort uiteinde (fig. 4.33). In de late bronstijd en de vroege ijzertijd zijn dergelijke vondsten wel meer gevonden, onder andere op de Bentel te Oud-Turnhout en te Beerse. Te Beerse werd het geïnterpreteerd als een lepel, in Bentel kon achterhaald worden dat het voorwerp gediend had als lampje waarin dierlijke vetten zijn verbrand⁵⁹. Gezien de aanwezigheid van fragmenten van lobbenschalen in hetzelfde spoor, waarvan de functie ook eerder in de sfeer van verlichting te zoeken is, wordt hier ook eerder gedacht aan een klein lampje waarin olie of vet werd verbrand.



Fig. 4.33: Detailfoto van S149L1-CE-1.

⁵⁹ Hertoghs ea. 2013: 18.

4.2.1.3 Andere voorwerpen

In 2 sporen (S61 en S82) kon een spingewichtje (S82L1-CE-4 en S61L1-CE-8) gevonden worden. S61L1-CE-8 (fig. 4.34) is volledig bewaard. Het heeft een zeshoekige, ietwat platgedrukte doorsnede. Eén kant heeft licht bolle zijdes terwijl de andere kant redelijk recht werd afgewerkt. Het bovenaanzicht is rond met centraal een doorboring.

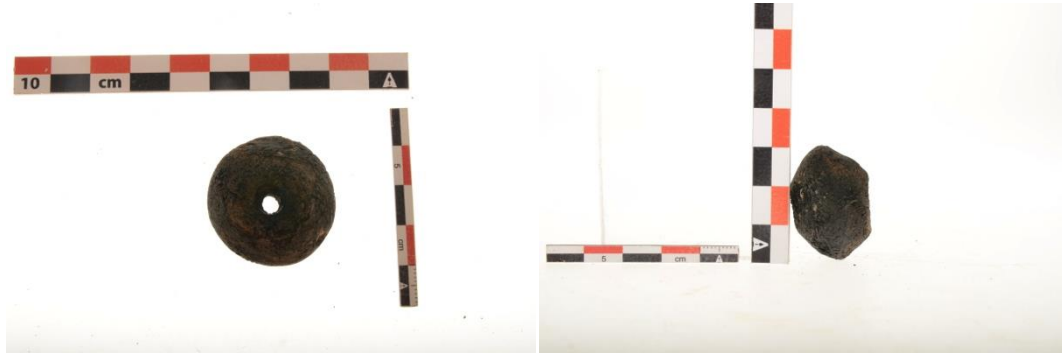


Fig. 4.34: Detailfoto's van S61L1-CE-8.

S82L1-CE-4 (fig. 4.35) is slechter bewaard. De vorm is in profiel eerder ovaal. Het bovenaanzicht moet rond geweest zijn met centraal een doorboring.



Fig. 4.35: Detailfoto van S82L1-CE-4.

In spoor 80 werd een groot onregelmatig stuk natuursteen aangetroffen. Het had een onregelmatige vorm en had een gewicht van 4637 g. De maximale afmetingen bedragen 39,5 bij 15,8 cm. Het stuk had een bordeaugrijze kleur en was ongeveer 4,6 cm dik. Centraal op het oppervlak van de steen kon een gladde zone opgemerkt worden die een andere glans had (fig. 4.36). Vermoedelijk is deze steen gebruikt als slijp- of polijststeen (S80L1-NA-1).



Fig. 4.36: Detailfoto van S80L1-NA-1.

In spoor 82 werd een langwerpige grijsbeige natuursteen aangetroffen, S82-NA-1 (fig. 4.37). Langs 1 zijde was deze duidelijk afgesleten. Deze zijde was ongeveer 1 cm minder dik. Het object wordt geïnterpreteerd als wet- of slijpsteen waarbij de bredere zijde dienst heeft gedaan als handvat en de afgesleten zijde gebruikt werd om werktuigen aan te scherpen.



Fig. 4.37: Detailfoto van S82-NA-1.

4.2.1.4 Conclusies in verband met het prehistorisch vondstenmateriaal

De dateringen van het handgevormde aardewerk kan op basis van de determineerbare stukken gesitueerd worden in de 2^{de} helft van de midden-ijzertijd tussen 450 en 250 v. Chr.

Binnen deze sporen valt op dat het vormenspectrum tussen de grote kuil (sporen S149, S150, S173 en S174) erg verschilt van de andere silo's (sporen S48, S54, S80, S81 en S82). In de grote kuil konden vooral kommen herkend worden naast twee fragmenten van lobbenschalen en een olielampje. Het

gaat ook vooral om gesloten vormen. Bij de andere silo's konden vooral schalen en kommen herkend worden waarvan de meeste een open vorm hebben. De gesloten vormen in deze sporen zijn telkens maar licht gesloten.

Mogelijk ligt het oorspronkelijk gebruik van de kuilen toch aan de basis van het verschillend vormenspectrum. Bij de silo's is de vulling waarschijnlijk eerder ritueel te noemen. Zeker bij S61 waar de bodem vol lag met minimaal 8 grote weefgewichten (fig 4.38) die oorspronkelijk niets met de functie, opslag van graangewassen, van de silo te maken hadden. Ook de manier waarop deze gewichten, op de bodem van de silo, mooi naast elkaar gelegd waren wijst op een zorgvuldig neerleggen van de voorwerpen eerder dan het achterlaten van nederzettingsmateriaal.

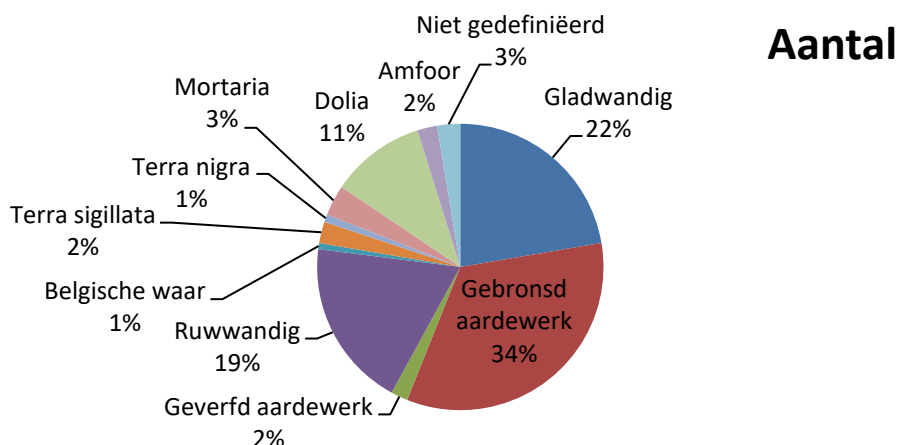


Fig. 4.38: Detailfoto van enkele weefgewichten uit spoor S61.

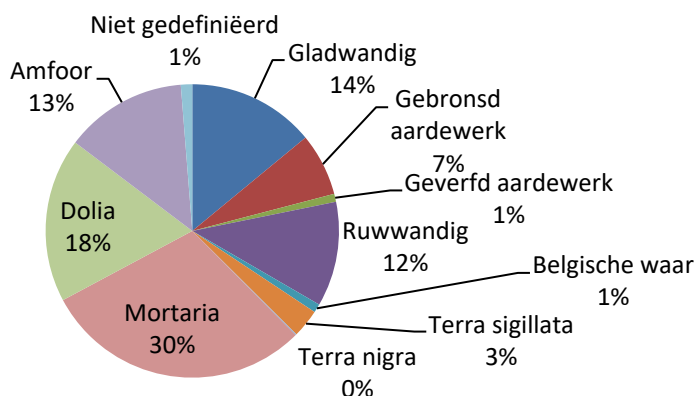
4.2.2 De Romeinse periode

4.2.2.1 Het Romeins aardewerk

Er werden 152 vondstnummers uitgegeven aan 578 scherven met een totaalgewicht van 12835 gr. In onderstaande tabel worden de onderlinge verhoudingen in aantal en in gewicht weergegeven. Hetgeen hierbij opvalt is dat het aandeel van gebronsd aardewerk in aantal scherven 34% van het totaal aantal scherven omvat. Als er gekeken wordt naar de tabel met de gewichtsverdeling blijkt dat het gebronsd aardewerk nog maar 7 % van het totaal omvat. Dit wordt verklaard doordat er in enkele sporen enkele bijna volledige voorwerpen in gebronsd aardewerk werden aangetroffen. Deze waren echter heel fel gefragmenteerd. Deze voorwerpen zijn niet gereconstrueerd zodat het aantal scherven zeer hoog is gebleven.



Gewicht (gr)



Hieronder zullen de gedetermineerde fragmenten besproken worden binnen hun aardewerk categorie.

Binnen de gladwandige categorie werden 25 vondstnummers uitgedeeld aan 129 scherven. Gladwandig aardewerk is gemaakt van pijpaarde, met weinig zand gemagerd en derhalve glad. Het baksel bevat nogal wat insluitsels (rood, bruin) en de kleur kan verschillen. In de vroege keizertijd was het echt wit en glad, maar nadien kon de kleur wit, geel, bruin of rozig zijn. Soms komt een witte engobe (deklaag) voor. De kern van het aardewerk is dan rood of bruin. Dit was om de kruik toch wit te laten lijken, terwijl de klei niet witbakkend was. Grote voorwerpen in gladwandig aardewerk zijn vaak wat ruwer van structuur. De meest voorkomende vormen zijn kruiken, kannen en kruikamforen⁶⁰.

Binnen het gevonden assortiment kon maar 1 scherf met zekerheid aan een type toegeschreven worden. In spoor S264 werd de rand en hals van een kruik met niet-ondersneden snavelvormige lip gevonden. De aanzet van het oor was nog zichtbaar, maar het oor zelf was niet aanwezig. De doorsnede van de rand bedraagt ongeveer 6,7 cm. Hiermee ligt de grootte van de rand tussen die van types 382 (5,7 cm) en 383 (4,5 cm). Deze types zijn alle twee van het type Hofmeim 51, kruiken met een eerder peervormig buikprofiel). Bij type 383 is de hals minder scherp van de schouder gescheiden en de lip is niet meer zuiver snavelvormig maar eerder tweelobbig van vorm. De datering

⁶⁰ <http://www.glaux.nl/RomeinsAardewerk.html>

is respectievelijk derde kwart van de 1^{ste} eeuw en laatste kwart van de 1^{ste} eeuw⁶¹. Het gevonden exemplaar (S264-CE-3, fig. 4.39) lijkt eerder een tweelobbige rand te hebben zoals type 383, maar naar afmetingen toe past het beter bij type 382.



Fig. 4.39: Detailfoto van S264-CE-3.

De ruwwandig categorie bevat 110 scherven die verdeeld zijn over 34 vondstnummers. Hiervan konden 7 vondstnummers toegewezen worden aan een verschillend type. Het baksel van ruwwandig aardewerk is gemagerd met een grote hoeveelheid zand, waardoor de kenmerkende ruwe structuur ontstaat. Dit had als doel het aardewerk bestand te maken tegen grote temperatuursverschillen en hoge temperaturen. Meestal is ruwwandig aardewerk niet versierd. De meest voorkomende vormen zijn kookpotten, borden en deksels⁶².

Een deksel van type 466 uit de typologie van Vanvinckenroye werd teruggevonden in spoor S18. Dit type wordt toegeschreven aan een kookpot waar een deksel bijhoort. De kookpot heeft een naar buiten omgeslagen rand en een bolbuigig profiel en een gelijkmatig gebogen hals met ronde ondersneden lip, een gegroefde schouder en meestal een naar buiten verbrede voet. Het deksel bij deze pot heeft een puntige, naar binnen afgeschuinde rand. Het zijn meestal licht ruwwandige voorwerpen uit een grijze klei, soms witgrijs, met donker kwartszand⁶³. S18-CE-1 (fig. 4.40) is de rand van een deksel met een puntige, naar binnen afgeschuinde rand in een grijze klei. Een dergelijke kookpot met bijhorend deksel wordt gedateerd tussen 41 en 96 n. Chr⁶⁴.

⁶¹ Vanvinckenroye 1991: 84.

⁶² <http://www.glaux.nl/RomeinsAardewerk.html>

⁶³ Vanvinckenroye 1991: 108.

⁶⁴ Vanvinckenroye 1991: 108.



Fig. 4.40: Detailfoto van S18-CE-1.

Een volgende type kookpot dat werd aangetroffen is type 467. Deze werd in spoor S244 gevonden (S244-CE-16 en S244L1-CE-7 fig. 4.41). De pot heeft een bolbuigig profiel met een ronde, meestal niet ondersneden rand en een groefje op de schouder. Soms is de hals niet gelijkmatig gebogen, maar eerder strak. Hij is meestal in ruwwandige grijze klei gemaakt, maar soms komen ook exemplaren in een witgrijze klei met donker kwartsand of in zandige oranjebruine klei voor. De datering ligt tussen 98 en 180 n. Chr.⁶⁵

Het aangetroffen exemplaar heeft een ruwwandig, zandig baksel met een grijze buitenkant. Op de breuk is de klei eerder oranjebruin van kleur.



Fig. 4.41: Detailfoto van S244L1-CE-7.

In hetzelfde spoor werd ook type 469 aangetroffen. Dit zijn kookpotten met een verdikte, naar buiten omgeslagen rand. Binnen type 469 zijn verschillende randvarianten te onderkennen. Een ovaalvormige verdikte rand, een schuinstaande of zelfs een uitwaarts gebogen en iets ondersneden rand. De ruwwandige kleisoorten kunnen donkergrijs, witgrijs of bruin tot oranjeachtig van kleur zijn. Dit type is zeer lang in gebruik geweest vanaf 117 n. Chr. tot de late 3^{de} eeuw⁶⁶.

S244-CE-12 (fig. 4.42) en S244L1-CE-6 kunnen tot dit type gerekend worden. Ze hebben een grijze tot donkergrijze kleur op de breuk en de wand.

⁶⁵ Vanvinckenroye 1991: 108.

⁶⁶ Vanvinckenroye 1991: 110.



Fig. 4.42: Detailfoto van S244-CE-12.

Type 474 werd opgegraven in laag 2 van spoor S64 (fig. 4.43). Het betreffen kookpotten met een horizontale en gegroefde rand. Ze vertonen een biconisch buikprofiel met verschillende groeven op de bovenhelft. De klei is zandig met een lichtbruine buitenkant en een oranje kern. De datering situeert zich rond de eerste helft van de 2^{de} eeuw⁶⁷.



Fig. 4.43: Detailfoto van S64L2-CE-13.

Een laatste type binnen deze categorie is een bord met een naar binnen toe gebogen rand, type 565. De rand van dit type is gelijkmatig gebogen. Exemplaren met een gladwandige, geelwitte klei of witgrijze klei dateren rond het midden van de 2^{de} eeuw. Andere exemplaren, zoals het gevonden exemplaar (S64L2-CE-9, fig. 4.44) met een ruwwandige bruine of grijze klei dateren tussen de late 2^{de} en het midden van de 3^{de} eeuw.

⁶⁷ Vanvinckenroye 1991: 110.



Fig. 4.44: Detailfoto van S64L2-CE-9.

De categorie van de Belgische waar beslaat het aardewerk waarvan de vormen deels inheemse, deels Romeinse kenmerken vertonen⁶⁸. Op basis van de rand en de gebruikte klei kunnen deze fragmenten (S264-CE-2, fig. 4.45) mogelijk tot type 15 gerekend worden. Dit type wordt toegeschreven aan buikige potten met versierde zones en een schuin staande rand. De versierde zones zijn van elkaar gescheiden door hoekig geprofileerde en met groeven gemarkeerde banden. Gewoonlijk hebben ze een naar buiten uitspringende voetverdikking, soms zelfs een standing. Bij de latere exemplaren zijn de geprofileerde banden vervangen door groeven⁶⁹. Type 15 wordt gekenmerkt door twee kerfbandzones en een zandige oranjebruine klei die licht ruwwandig is. De datering ligt tussen 69 en 96 n. Chr.



Fig. 4.45: Detailfoto van S264-CE-2.

De categorie van de mortaria of wrijfschalen bestaat uit dikwandige schalen waarvan de bodem gewoonlijk belegd is met ingebakken kwartskorrels, verbrijzeld grind of soms grote stukken gebroken

⁶⁸ Vanvinckenroye 1991: 10.

⁶⁹ Vanvinckenroye 1991: 12.

aardewerk. Vaak is er een gietteut aanwezig waarnaast zich een pottenbakkersstempel kan bevinden. De typologie van wrijfschalen is opgebouwd rond het randprofiel⁷⁰.

Bij de aangetroffen fragmenten werden geen stempels waargenomen. Er konden 4 types geïdentificeerd worden die alle vier in spoor S64 werden aangetroffen. In laag 2 van spoor S133 kon een randfragment ingezameld worden dat maar deels bewaard was, waardoor een typetoewijzing niet mogelijk was. Ook in laag 1 van spoor S146 werden een randfragment en een bodemfragment aangetroffen waarvoor geen typetoewijzing kon gevonden worden. Naast deze randfragmenten werden nog enkele bodemfragmenten teruggevonden.

Type 336 valt onder te brengen bij de wrijfschalen met een verticale rand, een zogenaamd hamervormig profiel. Meestal wordt een witgele klei gebruikt, maar sommige exemplaren zijn uitgevoerd in een fijne lichtbruine klei met een witte sliblaag. De datering van dit type wijst op een voorkomen rond het midden van de 2^{de} eeuw.

Het gevonden exemplaar (S64L2-CE-5, fig. 4.46) heeft een eerder witgele klei met een lichtgrijze kern. Het werd aangetroffen in laag 2 van spoor S64.



Fig. 4.46: Detailfoto van S64L2-CE-5.

Type 348 zijn wrijfschalen met een overhangende rand. De rand is bij dit type een naar buiten gebogen kraagrand. Het uiteinde is meestal naar binnen geplooid. De binnenste lijst die ook de geul vormt, kan gelijk, onder of net boven de buitenrand liggen. Dit soort rand is wijd verspreid. Type 348 wordt gekenmerkt door een witgele, lichtbruine tot grijze klei en heeft soms een pottenbakkersstempel: SVNREBUS⁷¹. Het gevonden fragment (S64L2-CE-15, fig. 4.47) heeft geen stempel opgeleverd. De binnenste lijst ligt net onder de buitenrand. De datering van dit type ligt tussen het vierde kwart van de 1^{ste} eeuw en de tweede helft van de 2^{de} eeuw⁷².

⁷⁰ Vanvinckenroye 1991: 70.

⁷¹ Vanvinckenroye 1991: 74.

⁷² Vanvinckenroye 1991: 74.



Fig. 4.47: Detailfoto van S64L2-CE-15.

Type 350 heeft grotendeels dezelfde beschrijving als type 348. De onderkant van de rand heeft bij dit type een scherpe hoek terwijl de onderkant van de rand bij type 348 een vloeiend verloop vertoont zonder scherpe hoeken. Het aangetroffen fragment (S64L11-CE-4, fig. 4.48) heeft een binnenlijst die gelijk ligt met de buitenrand en een gietteut.



Fig. 4.48: Detailfoto's van S64L11-CE-4.

Tot slot werden nog fragmenten van type 353 gevonden. Dit type behoort tot de groep wijf schalen met opstaande lijst. Dit wil zeggen dat de rand een lijst vertoont die duidelijk boven de buitenrand uitsteekt. Bij type 353 is deze lijst altijd gegroefd. Meestal zijn deze wijf schalen uitgevoerd in een grijze klei. De datering ligt tussen het tweede kwart van de 2^{de} eeuw en het eerste kwart van de 3^{de} eeuw⁷³.

⁷³ Vanvinckenroye 1991: 74.

Het aangetroffen fragment (S64L2-CE-14, fig. 4.49) is uitgevoerd in een eerder geelroze klei met een roze kern. De gegroefde binnenlijst steekt iets meer dan 1 cm boven de buitenrand uit.



Fig. 4.49: Detailfoto van S64L2-CE-14.

Het geverfd aardewerk beslaat de categorie van aardewerk dat voor het bakken geheel ondergedompeld werd in een verdunde, gekleurde kleipap. Kenmerkend zijn de druipsporen en vingerafdrukken op en rond de rand, de voet of aan de binnenkant van het vaatwerk. Op basis van de deklaag en de gebruikte kleisoorten kunnen verschillende technieken worden onderscheiden die vaak specifiek zijn voor een bepaalde periode. De wand is vaak versierd met verschillende soorten reliëfversiering, onder andere indeukingen, schubben, opgesmeten kleikruimels (zandbestrooiing), barbotine en kerfband of gearceerde kerfband. Enkele bijzondere groepen binnen het geverfd aardewerk zijn het zogenaamd kwaliteitsaardewerk dat hard gebakken is en dat voorzien is van een sterk glanzende grijszwarte deklaag. Vaak werden deze exemplaren voorzien van deuken zodat ze op bronzen vaatwerk leken. Een andere groep, het gebronsd aardewerk, is voorzien van een laag goudglimmer op de wand⁷⁴.

Type 139 valt binnen de categorie van bolbuikige bekers met een schuine rand die gekenmerkt worden door een rand die van buiten bol en van binnen hol is. Bij dit type is de buitenwand versierd met opgelegde schubben. Het aardewerk wordt vervaardigd uit een witgele klei met hierop een matte oranjebruine deklaag die plaatselijk grijsgesmookd kan zijn. Exemplaren met een langs de buitenkant gegroefde rand worden in het derde kwart van de 1^{ste} eeuw gedateerd. Een gewone rand wordt in het laatste derde van de 1^{ste} eeuw gedateerd⁷⁵.

Het aangetroffen fragment (S268L1-CE-6) is zeer klein. Het bleek ook het enige fragment te zijn. De klei is eerder wit van kleur met een oranjebruine, matte deklaag. Het betreft een deel van de wand waarop nog net één schub kon herkend worden (fig. 4.50).

⁷⁴ Vanvinckenroye 1991: 38.

⁷⁵ Vanvinckenroye 1991: 38.

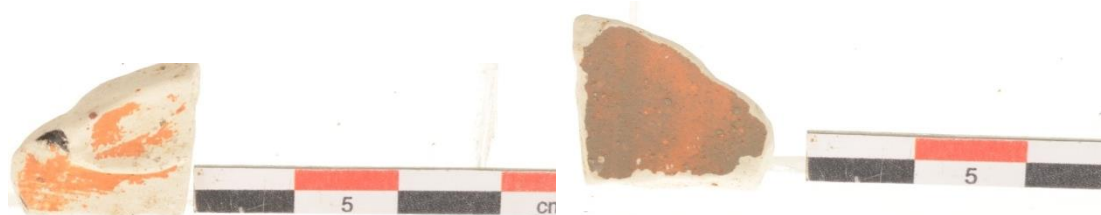


Fig. 4.50: Detailfoto's van S268L1-CE-6.

In laag 12 van spoor S64 werden enkele fragmenten (S64L12-CE-2) gevonden die mogelijk gedetermineerd kunnen worden als type 204. Dit type behoort tot een groep van bekertjes met een strakke wand zonder rand. Type 204 is een beker die een wand heeft die versierd is met door groeven begrensde kerfbanden. Indien de witte klei werd afgedekt met een matte grijsblauwe deklaag, kan de beker gedateerd worden tussen het laatste derde van de 2^{de} eeuw tot het begin van de 3^{de} eeuw. Andere exemplaren zijn gemaakt in een okerachtige klei met een matte grijszwarte deklaag. Deze dateren uit de eerste helft van de 3^{de} eeuw⁷⁶.

De rand en de bodem zijn niet bewaard (fig. 4.51). De klei is eerder wit en de deklaag is matgrijs van kleur. Boven een groef is een zone met kerfbandversiering aangebracht.

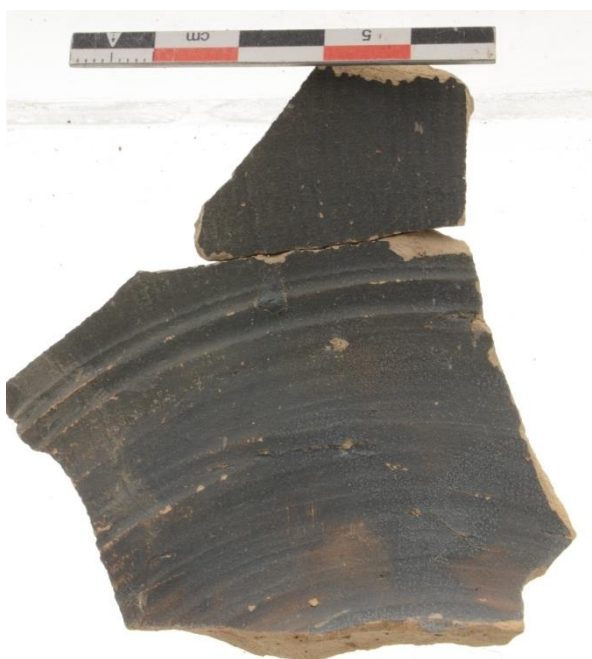


Fig. 4.51: Detailfoto van S64L12-CE-2.

De categorie gebronsd aardewerk beslaat alle vaatwerk dat bedekt is met een laag goudglimmer om op deze manier koperen vaatwerk te imiteren. Om de goudkleurige mica optimaal tot haar recht te laten komen, werd steeds gebruik gemaakt van lichtbruin bakkende kleisoorten. Dit aardewerk is bijna altijd dunwandig, fijn gepolijst en soms voorzien van een pottenbakkersstempel⁷⁷.

In spoor S244 konden 3 verschillende potten herkend worden met een noppenversiering op de wand. Hiervan konden 2 potten (S244L1-CE-14 en S244L1-CE-15, fig. 4.52) toegeschreven worden aan type 290. Dit type valt binnen de categorie buikige potten met een schuinstaande rand en wordt

⁷⁶ Vanvinckenroye 1991: 46.

⁷⁷ Vanvinckenroye 1991: 60.

getypeerd door een gegroefde schouder en een geprofileerde standring. Deze categorie van buikige potten hebben een karakteristieke wandversiering bestaande uit knobbels en rozetten die met behulp van een sjabloon van binnen naar buiten werden uitgedrukt. De klei is bruin tot okerachtig van kleur en heeft soms een schilferige structuur. Dit type wordt gedateerd in het derde kwart van de 1^{ste} eeuw. De oudste exemplaren worden gekarakteriseerd door een geprofileerde standring terwijl de latere potten een verbreed standvlak hebben⁷⁸.

Bij S244-CE-14 is het patroon van uitgeduwde knobbels mooi te zien. Hierbij verspringen de knobbels per rij zodat de knobbels in een driehoek komen te liggen. Bij S244L1-CE-15 valt de schilferige structuur op. De fragmenten hebben de neiging om volledig uit elkaar te vallen. Ook is hier een duidelijke standring aanwezig.

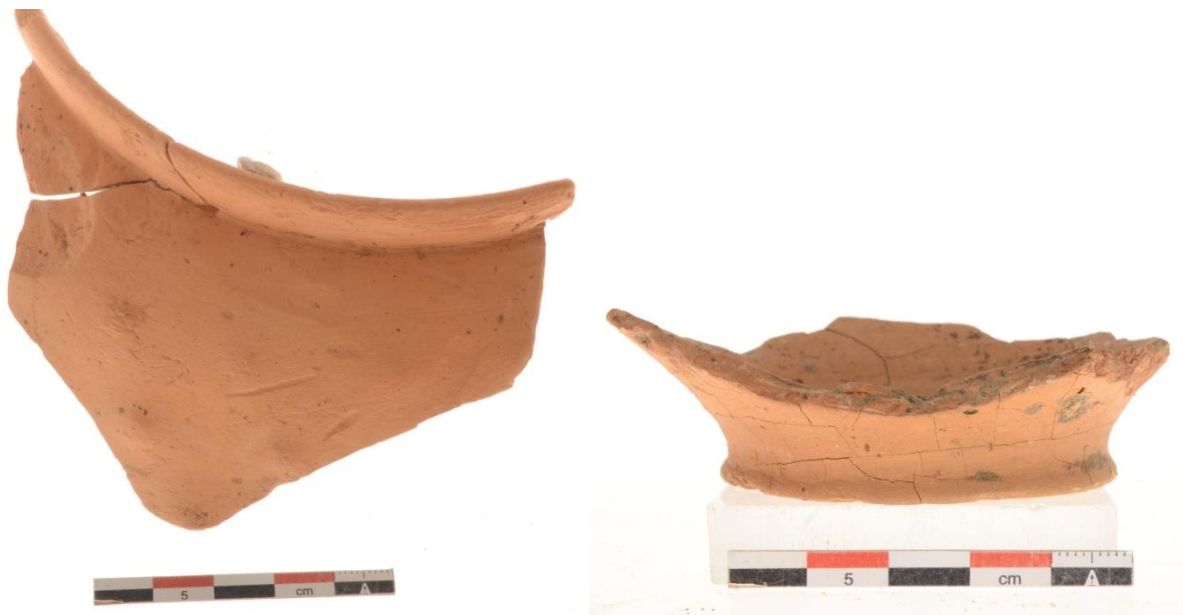


Fig. 4.52: Detailfoto's van S244L1-CE-14 en S244L1-CE-15.

De derde pot met noppenversiering uit spoor S244 (S244L1-CE-8, fig. 4.53) kan gedetermineerd worden als type 292. Dit type zit binnen dezelfde groep van buikige potten met een schuinstaande rand. Meestal is het aardewerk opgebouwd uit een goed gezuiverde geelbruine tot oranje-roze klei, maar sommige exemplaren zijn vervaardigd uit een beigeachtige klei met een grijszwarte kern. De datering duidt op een gebruik gedurende de tweede helft van de 1^{ste} eeuw met een hoogtepunt gedurende het laatste kwart van de 1^{ste} eeuw.

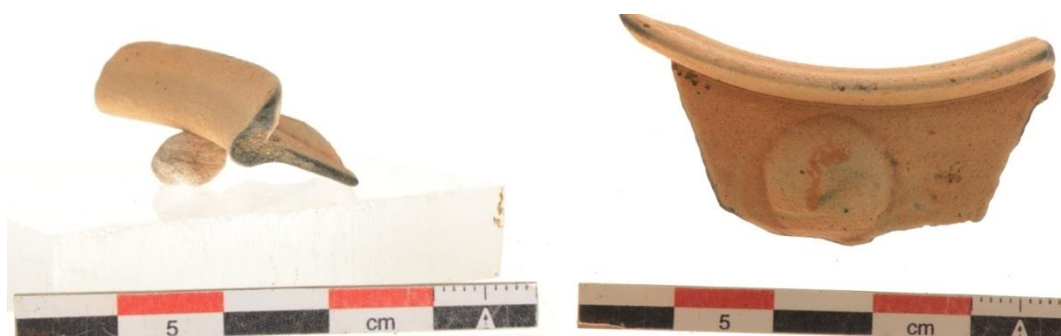


Fig. 4.53: Detailfoto van S244L1-CE-8.

⁷⁸ Vanvinckenroye 1991: 62.

Het aangetroffen exemplaar heeft een beige kleur met een grijszwarte kern. De aanwezige noppen werden van binnen naar buiten uitgedrukt in een vorm waardoor een mooi cirkelvormige uitstulping ontstaat.

In sporen S255 en S268 werden fragmenten van redelijk grote potten gevonden waarvan de wand versierd was met enkele rijen uitgedrukte knobbels. Deze knobbels zijn eerder vaag en de wand was voorzien van een laagje goudglimmer dat bijna overal verdwenen was. Volgens de typologie van Stuart kunnen deze fragmenten gedetermineerd worden als type 306. Dit zijn slanke potten met goudglimmer, opgebouwd met een grove roodbruine klei. De datering wordt vastgesteld in de eerste helft van de 1^{ste} eeuw⁷⁹.

In spoor S255 werden fragmenten van de wand en de rand aangetroffen (fig. 4.54). Vanaf de schouder wordt de diameter van deze pot kleiner om te eindigen in een rand die kort naar buiten omgeslagen werd. Fragmenten van de bodem en de wand zijn teruggevonden in spoor S268 (fig. 4.55). De overgang van de bodem naar de wand is hoekig en de bodem zelf staat hol.



Fig. 4.54: Detailfoto van S255L6-CE-1 (links een randfragment, rechts het profiel van de wand met de uitgedrukte noppen)



Fig. 4.55: Detailfoto van S268L5-CE-1.

Slechts 14 van de 578 Romeinse scherven waren uitgevoerd in terra sigillata. Hiervan konden slechts twee vondsten een typetoewijzing krijgen. Op twee fragmenten kon een stempel herkend worden. Ook hier kon slechts één stempel geïdentificeerd worden.

⁷⁹ Stuart 1977: 66-67.

In spoor 244 werd een fragment (fig. 4.56) van een Dragendorff 37 herkend. De fragmenten zijn te fel afgesleten om uit te maken wat voor decoratie er aanwezig was. De datering van dit type ligt tussen 70 en 230 n. Chr.



Fig. 4.56: Detailfoto van S244-CE-9.

In laag 1 van spoor 64 (deel 18) werden fragmenten van een Dragendorff 45 (fig. 4.57) ingezameld. Het fragment was mooi 'afgebroken' waarbij enkel de bodem met voet bewaard bleef. De typetoewijzing gebeurde op basis van de kwartskorrels in de bodem, typisch voor deze wrijfschaal in dit soort aardewerk. Het feit dat enkel de voet met bodem bewaard bleef, doet vermoeden dat het stuk een secundair gebruik heeft gekend.



Fig. 4.57: Detailfoto van S64L1-CE-1.

Een laatste fragment werd aangetroffen in spoor S268. In de bodem van dit fragment kon een stempel (fig. 4.58) herkend worden: 'ofbassi', een stempel van een pottenbakker met de naam Bassus. Het productiecentrum is gelegen in La Graufensénque, Carrade en was actief in het derde kwart van de 1^{ste} eeuw⁸⁰.

⁸⁰ Van Lith & Vanderhoeven 2008: 10-12.

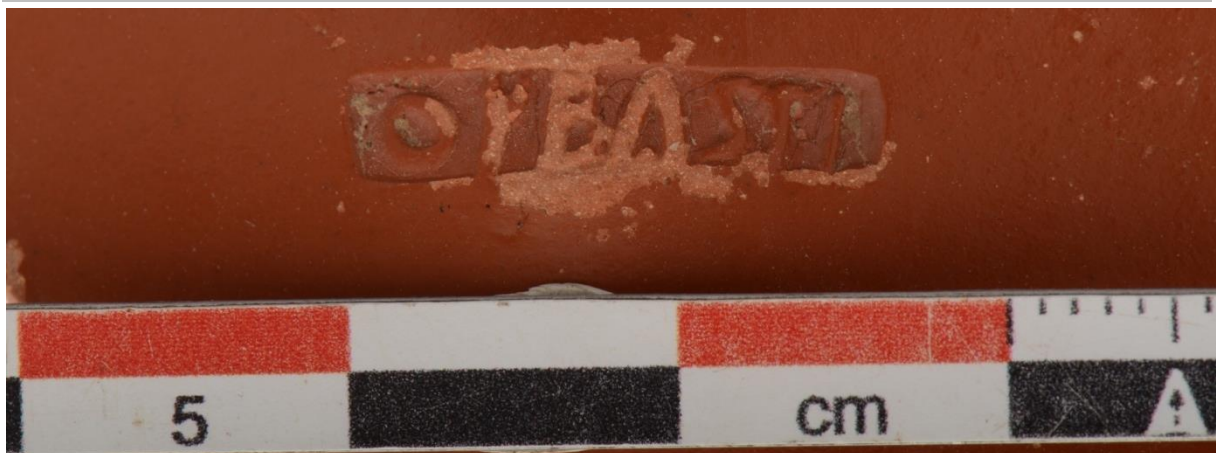


Fig. 4.58: Detailfoto van de stempel op S268L1-CE-5.

Er konden slechts 5 scherven gedetermineerd worden als terra nigra. Deze werden gevonden in sporen S78, S244 en S259. Het fragment in spoor S259 was een klein wandfragment dat niet verder gedetermineerd kon worden.

In spoor S244 werden enkele randfragmenten gevonden die mogelijk tot type 95 kunnen gerekend worden. Het betreft een biconische terra nigra beker. Deze worden gekenmerkt door een vrij dunne wand en een geprofileerde voet die vaak voorzien werd van een pottenbakkersmerk. Type 95 is een sterk glanzende terra nigra. Sommige exemplaren zijn vervaardigd uit een harde, witgrijze klei en hebben een datering van het einde van de 1^{ste} tot het tweede kwart van de 2^{de} eeuw. Andere exemplaren, zoals het gevonden exemplaar (fig. 4.59), zijn uitgevoerd in een broze, bruine klei en dateren van rond het jaar 100 n. Chr.⁸¹



Fig. 4.59: Detailfoto van S244-CE-10.

In spoor S78 werd een randfragment van een bord type 129 gevonden. Het betreft borden met een vrij steile gebogen wand. Kenmerkend is de tamelijk rechte en gelijkmatig rondgebogen wand waarvan de iets verdikte rand naar binnen toe gebogen is. De oudste borden zijn vaak voorzien van een pottenbakkersmerk en hebben onderaan een standring. Type 129 is een bord waarvan de standring vervangen is door enkele bodemgroeven. De klei is zandig en bruin van kleur. Het baksel is eerder broos en de deklaag heeft een matte, grijze kleur. Het fragment (fig. 4.60) kan, gezien het eerder broze baksel in een bruine klei, gedateerd worden tussen 81 en 96 n. Chr.⁸². Gezien er geen

⁸¹ Vanvinckenroye 1991: 30.

⁸² Vanvinckenroye 1991: 36.

fragmenten van de bodem bewaard bleven, kan niet gezegd worden of er een standing of groeven aanwezig waren.



Fig. 4.60: Detailfoto van S78-CE-1.

4.2.2.2 Het Romeins metaal

In laag 3 van spoor S23 werd een loden weeggewichtje (fig. 4.61) gevonden. Het heeft een platte, ronde vorm met een centrale doorboring erin. De diameter bedraagt ongeveer 3,5 cm en de doorboring is 8 mm breed. Het schijfje is ongeveer 8 mm dik. Het had een gewicht van 71 gr.



Fig. 4.61: Detailfoto van S23L3-ME-1.

Een gelijkaardig voorwerp werd gevonden te Tongeren-Anicius, gelegen aan de Elfde Novemberwal. Ook hier kon geen datering gegeven worden⁸³.

Gezien de vindlocatie in de paalkern van een plattegrond is het mogelijk dat het om een bouwoffer gaat, maar dit kan uiteraard niet met zekerheid gezegd worden.

In spoor S35 werd een klein, ijzeren schoennageltje teruggevonden. In dit spoor werd een loopoppervlak waargenomen.

⁸³ Borgers, ea. 2009.

In laag 13 van spoor S64, deel 17, werd een ijzeren bijtel aangetroffen. Het voorwerp (fig. 4.62) is zwaar gecorrodeerd, maar herkenbaar met een lengte van ongeveer 15,5 cm en een breedte van iets minder dan 1 cm. Het snijvlak is plat geslagen en heeft een breedte van bijna 2 cm.



Fig. 4.62: Detailfoto van S64L13-ME-2

In spoor S232, een Romeinse paalkuil, werd in de paalkern een bronzen ring aangetroffen. Het voorwerp (fig. 4.63) heeft een diameter van 22 mm en is 3 mm dik met een gewicht van 2 gr. In doorsnede is de ring eerder zeshoekig, met afgeronde hoeken. Ook hier kan opgemerkt worden dat de vindlocatie in de paalkern van een plattegrond het mogelijk om een bouwoffer gaat, maar dit kan uiteraard niet met zekerheid gezegd worden.



Fig. 4.63: Detailfoto van S232L1-ME-1.

Tot slot werd in spoor S268 een eenvoudig gemaakte spiraalfibula (fig. 4.64) met een onderdraadse spiraalveer gevonden. De veer is opgebouwd uit 4 windingen. De naald is afgebroken aan de laatste winding van de veer. De fibula zelf heeft een eerder rechthoekige doorsnede op de beugel en is naar het einde toe plat geslagen om de haak te kunnen maken waarachter de naald moest vastzitten. De fibula is ongeveer 5 cm lang en bijna 2 cm hoog.



Fig. 4.64: Detailfoto van S268-ME-1.

4.2.2.3 De Romeins natuursteen

In spoor 18 werden enkele fragmenten van een wet- of slijpsteen (fig. 4.65) aangetroffen. Deze steen is ongeveer 16,5 cm lang en 3,3 cm breed. In doorsnede is deze steen eerder zeshoekige van vorm. Het rechterdeel is plaatselijk iets dunner door slijtage.



Fig. 4.65: Detailfoto van S18L1-NA-1.

In 5 verschillende sporen (S64, S83, S129, S132 en S141) werden fragmenten van maalstenen aangetroffen.

Het materiaal waarin deze werden vervaardigd, varieert. In spoor S83 is een fragment van een maalsteen in tefriet gevonden terwijl in sporen S64, S132 en S141 een witte tot lichtroze conglomeraat werd aangetroffen. De afmetingen van het exemplaar in tefriet zijn beduidend kleiner met een doorsnede van ongeveer 33 cm tegenover het exemplaar in S132 (fig. 4.66) met een doorsnede van 75 cm. Het gewicht van de gevonden fragmenten bedraagt 19469 gr. Gezien er maar een derde van de steen werd teruggevonden moet het totaalgewicht ongeveer 60 kg geweest zijn. De maalsteen in tefriet was ongeveer half bewaard met een gewicht van 4354 kg wat het totaalgewicht op ongeveer 8,6 kg brengt.



Fig. 4.66: Detaifoto van S132-Na-1 en 2.

Over het hele terrein werden fragmenten natuursteen in een lichtgrijze vuursteen met een grofkorrelige structuur gevonden. Deze fragmenten behoren niet tot de lithische artefacten. Dit soort vuursteen werd namelijk in de Romeinse tijd rond Tongeren gebruikt als bouw materiaal.

Op de spreidingskaart (fig. 4.1) van de silexvondsten werd een onderscheid gemaakt tussen de silexvondsten (paars) en de natuursteen die als bouw materiaal (groen) werd gebruikt. Het feit dat dergelijke vondsten, die kunnen wijzen op steensokkel- of volledige steenbouw, aangetroffen werden is een extra argument om spoor S64 wel als vijver bij een eventueel villacomplex te rekenen al blijft deze interpretatie moeilijk te bewijzen. Het valt op dat deze silexvondsten ofwel in sporen met een Romeinse of recentere datering gevonden werden, ofwel in de buurt van de Romeinse plattegronden.

4.2.2.4 Het Romeins glas

In spoor 35 werden verschillende fragmenten van een voorwerp gevonden dat gemaakt was in een groengeel kleurig glas. Het voorwerp moet, op uitzondering van de rand, volledig zijn. Het object heeft een 4,5 cm brede bodem die in het centrum een holle vorm heeft. Het voorwerp zelf lijkt eerder een rechthoekig lichaam gehad te hebben met afgeronde hoeken. Het lichaam kon gereconstrueerd (fig. 4.67) worden tot een hoogte van 7 cm. De hals (fig. 4.68) is ongeveer 11 cm lang en ongeveer 2 cm breed. De minimale hoogte bedraagt dus 18 cm.

De meeste overeenkomsten kunnen gevonden worden met vorm 84 in de typologie van Isings, de zogenaamde Mercurius fles die haar naam kreeg doordat op sommige exemplaren op de onderkant van de bodem een merkteken stond dat verwees naar Mercurius. Het zijn flessen, rond de 15,5 cm hoog, redelijk smal met een lange nek. Meestal hebben ze een redelijk dikke wand. Ze zijn bijna altijd gemaakt in een groengeel glas en ze komen voor vanaf de 1^{ste} eeuw tot in de 3^{de} eeuw n. Chr.⁸⁴



Fig. 4.67: Detailfoto van het gereconstrueerde lichaam van S35L4-GL-1.



Fig. 4.68: Detailfoto van de hals van S35L4-GL-1.

⁸⁴ Isings 1957: 100.

In laan 1 van spoor S244 werden 2 fragmenten van een ribbenkom of -schaal gevonden (fig. 4.69). Ze zijn uitgevoerd in lichtblauw glas. In de typology van Isings gaat het om vorm 67c. De datering gaat vanaf de 1^{ste} eeuw tot de vroege 3^{de} eeuw⁸⁵.

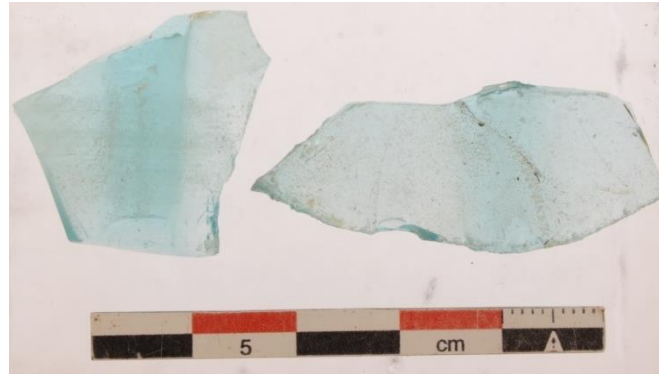


Fig. 4.69: Detailfoto van S244L1-GL-1.

4.2.2.5 Conclusie in verband met het Romeins vondstenmateriaal

Het aanwezige vondstenmateriaal wijst uit dat de meeste Romeins nederzettingssporen en de plattegronden gedateerd kunnen worden in de 2^{de} helft van de 1^{ste} eeuw. Dit beeld komt overeen met de aanwezige plattegronden of palenrijen die typologisch kunnen ondergebracht worden binnen de groep van het Alphen-Ekeren huistype waarbij er geen evolutie naar éénschepigheid op te merken valt.

Enkel spoor S64 is op basis van de vondsten eerder in de 2^{de} helft van de 2^{de} tot het begin van de 3^{de} eeuw te dateren. Het lijkt er op dat de opvulling van dit spoor ook redelijk plots is gebeurd daar de vondsten uit de onderste lagen gelijk gedateerd worden als de bovenste laag. Spoor S187 heeft geen dateerbare vondsten opgeleverd, maar door de stratigrafische positie boven de greppel GR1 en de gelijkaardige vulling als spoor S64, wordt vermoed dat er een gelijkaardige datering kan voorgesteld worden. Deze hypothese wordt ondersteunt door de ¹⁴C-datering.

⁸⁵ Isings 1957: 88.

Hoofdstuk 5 Resultaten van de staalnames

Onderstaande tabel (fig. 5.1) geeft een overzicht van alle genomen stalen in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek. Hieruit werden, rekening houdend met het beschikbare budget en na overleg en met goedkeuring van Onroerend Erfgoed, 16 stalen genomen voor ¹⁴C-datering en 10 stalen paleobotanisch gewaardeerd. Uit pollenbak 7 (S64) werden de 2 onderste lagen gewaardeerd voor pollen (stalen staan rood aangeduid in fig. 5.1). Hierna werden nog 8 zeefstalen verder uitgewerkt.

| Spoor | Soort spoor | Laag / pollenbak | Hoeveel emmers | inhoud | waarom genomen | Context |
|------------|----------------|------------------|----------------|----------------|--|-----------------------------------|
| 4 | Paalkuil | 4 | 1 | | datering | Plattegrond 2 |
| 10 | Paalkuil | 3 | 2 | | Plattegrond2, datering | |
| 18 | Kuil | 2 | 1 | Hk | Haard in/naast plattegrond2?, datering, zaden ,..... | |
| 19 | Paalkuil | 4 | 1 | | Plattegrond1, datering, zaden, | |
| 19 | Paalkuil | 2 | 1 | | Plattegrond1, datering | |
| 23 | Paalkuil | 4 | 1 | | Plattegrond2, datering | |
| 24 | Kuil | | 1 | | Kuil naast paalkuil in plattegrond 2, zaden, | |
| 29 | Kuil | 1 | 1 | | Kuil naast paalkuil in plattegrond 2, zaden, | |
| 33 | Paalkuil | 1 | 1 | | Plattegrond1, datering uitgraven paal, Verbrande leem | Plattegrond 1 |
| 33 | Paalkuil | 2 | 1 | | Plattegrond1, datering uitgraven paal | |
| 35 | Oventje | 4 | 2 | Glas | bevat nog glasscherven van Basamarium, datering | Oventje bij plattegronden 1 en 2, |
| 54 | Silo | 3 | 1 | | Silo, ligt verder van de andere silo's, ondiep bewaard, datering, zaden, ... Gebruik silo... | Silo |
| 54 | Silo | 2 | 1 | | Silo, ligt verder van de andere silo's, ondiep bewaard, datering, zaden, ... Gebruik silo... | Silo |
| 61 | Silo | 5 | 2 | Verkoold graan | Laag met verbrand graan (volledig bemonsterd), datering, welk graansoort? Verschillende soorten? | Silo |
| 64, deel 2 | Afvalkuil/poel | P1 | 1 | | volledig profiel op diepste punt, noordkant spoor, Onderste lagen | |
| 64, deel1 | Afvalkuil/poel | P2 | 1 | | dateren + zaden.... Info over wat soort kuil dit is? | |

| Spoor | Soort spoor | Laag / pollenbak | Hoeveel emmers | inhoud | waarom genomen | Context |
|-------------------|----------------|---------------------|-------------------|--------|---|--|
| 64, deel 2 | Afvalkuil/poel | P3 | 1 | | Reconstructie van landschap | volledig profiel op diepste punt, Noordwestkant spoor. |
| 64, deel 2 | Afvalkuil/poel | P4 | 1 | | | |
| 64, deel 2 | Afvalkuil/poel | 11 | 1 | | Houtskoolrijke laag onderkant spoor, Datering, zaden, | |
| 64, deel 3 | Afvalkuil/poel | P7 | 1 | | Info tijdens gebruik van spoor, 2 onderste lagen laten waarden/uitwerken | Onderkant spoor (zuidelijk profiel), inspoelingslagen, spitsporen., Pollen, datering.... |
| 64, deel 3 | Afvalkuil/poel | 22 | 1 | | Info tijdens gebruik van spoor, Zaden, datering, ... | laag onder spitsporen |
| 64, deel 6 | Afvalkuil/poel | 2 | 1 | | info tijdens buiten gebruik raken van spoor, zaden, ... | Bijna bovenste laag diepste deel spoor |
| 64, deel 10 | Afvalkuil/poel | P5 | 1 | | Onderste twee lagen, bevat veel verbrande leem | |
| 64, deel 10 | Afvalkuil/poel | 15 | 1 | | Onderste laag in ondiep gedeelte, oostelijk deel spoor, zaden, | |
| 64, deel 10 | Afvalkuil/poel | 25 | 1 | | Laag met verbrande leem (Datering, Zaden, ... | |
| 64, deel 13 | Afvalkuil/poel | P6 | 1 | | kijken of er verschil is tussen diep en ondiep gedeelte van spoor | Onderste lagen van ondiep gedeelte, datering, pollen zaden..... |
| 68 | Paalkuil | 2 | 1 | | Datering | Plattegrond 1, paal vertoont geen sporen van uitgraving |
| 80 | Silo | 1 | 1 | | datering, zaden, ... Gebruik silo... | Silo |
| 81 | Silo | 3 | 1 | | datering, zaden, ... Gebruik silo... | Silo |
| 82 | Silo | | 0,3 | HK | datering | |
| 82 | Silo | 3 | 1 | | datering, zaden, ... Gebruik silo... | Silo |
| 94 | Kuil | 2 | 1 | | Zaden, (afvalkuil naast plattegronden?) | |
| 113 | Paalkuil | 1 | 1 | | Alleenstaande paalkuil, bemonstering paalkern | |
| 130 | Oventje | | 2 | | ondiep oventje naast S64, Datering | |
| 137 | Paalkuil | 4 | 1 | | Paalkuil plattegrond4, Datering, | |

| Spoor | Soort spoor | Laag / pollenbak | Hoeveel emmers | inhoud | waarom genomen | Context |
|-------|-------------|------------------|----------------|-------------------|--|--|
| | | | | | Houtsoortbepaling, zaden, | |
| 138 | Kuil | | 1 | | Haardje? in plattegrond 4, Datering | |
| 159 | Greppel | 1 | 1 | | Greppel, ouder dan S64 en S187 (Romeinse afvalkuilen?) Romeinse perceelsgreppel?, Vulling van na romeinse bewoning? Zaden, datering... | |
| 165 | Paalkuil | 2 | 2 | | Datering | Plattegrond 4 |
| 174 | Kuil | | 1 | Bot (heel weinig) | Datering | paalkuil spieker? |
| 180 | Oventje | 4 | 1 | | Datering, zaden... | geen relatie met structuren |
| 187 | Afvalkuil | 5 | 1 | | datering, zaden... Verschillen met S64, want zeer gelijkaardig spoor | HK-rijke laag uit afvalkuil |
| 187 | Afvalkuil | 3 | 1 | | HK-rijke laag, datering, zaden... | |
| 187 | Afvalkuil | P1 | 1 | | datering onderstebovenste laag, zaden,Verschillen met S64, want zeer gelijkaardig spoor | Volledig profiel bemonsterd |
| 187 | Afvalkuil | P2 | 1 | | | |
| 205 | Greppel | 2 | 1 | | Mogelijk ploegspoor, ouder dan S187 (Romeins), zaden, | |
| 232 | Paalkuil | 1 | 1 | | Van plattegrond buiten het projectgebied, datering, HK | |
| 244 | Kuil | 1 | 1 | | datering, zaden, ... | Afvalkuil, Dicht bij plattegronden 6-9 |
| 253 | Paalkuil | | 2 brokjes | HK | paalkuil plattegrond9, Datering, Houtsoortbepaling, zaden, | |
| 255 | Kuil | 6 | 1 | | Afvalkuil, datering, zaden. | Dicht bij plattegronden 6-9 |
| 259 | Paalkuil | 1 | 1 | | Datering | Plattegrond 9 |
| 268 | Afvalkuil | 4 | 0,3 | | Datering, zaden, ... | Afvalkuil, Dicht bij plattegronden 6-9 |

Fig. 5.1: Alle genomen stalen in het kader van het natuurwetenschappelijk onderzoek.

5.1 Waardering⁸⁶

5.1.1 Materiaal en methoden

5.1.1.1 Macroresten

De stalen zijn gezeefd geleverd, aanwezige fracties zijn: >4mm, 4-2mm, 2-0,5mm en 0,5-0,25mm. Er zijn tien stalen onderzocht. De stalen zijn onder een opvallend-lichtmicroscop met vergrotingen tot 10x5 geïnterpreteerd op botanische macroresten. De inventarisatie bestond uit het vluchtig doorzoeken van de verschillende fracties in één uur per staal. Over het algemeen zijn de grovere fracties geheel doorzocht en de fijnere gedeeltelijk, maar dit is afhankelijk van de totale hoeveelheid materiaal. Er zijn aantekeningen gemaakt van de globale soortenrijkdom, het aantal resten en de staat van conservering. De inventarisatie is uitgevoerd door W. van der Meer.

5.1.1.2 Pollen

Uit de pollenbak zijn substalen genomen uit de onderste twee lagen (fig. 5.2). Deze pollenstalen zijn bereid volgens de standaardmethode van Erdtman. Om een indruk te krijgen van de pollenconcentratie is aan elk staal een vaste hoeveelheid sporen (twee tabletten met ca. 20. 848 sporen per tablet) van een wolfsklauwsoort (*Lycopodium*) toegevoegd. De bereiding is uitgevoerd onder leiding van M. Hagen van de Vrije Universiteit van Amsterdam (fig. 5.3).

De pollenstalen zijn geïnterpreteerd om uit te zoeken welke stalen voor analyse in aanmerking komen. Daarbij is in één uur tijd gekeken naar de rijkdom van het materiaal en naar de aantasting van het pollen. Daarnaast is gekeken naar de pollensamenstelling van elk staal, waarbij extra aandacht is besteed aan de aanwezigheid van pollen van cultuurgewassen en aan andere indicatoren die op menselijke activiteiten wijzen. Bij de inventarisatie, die is uitgevoerd door M. van Waijen, is gebruik gemaakt van een doorvallend-lichtmicroscop bij een vergroting van 10x40.

| spoor nummer | laag | diepte van top van pollenbak | aantal tabletten | volume in ml | BIAX nummer |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|----------------|
| S 64 | poel (afvalkuil?): P7 laag 8 | 20-21 cm | 2 | 4 | BX6480 |
| S 64 | poel (afvalkuil?): P7 laag 22 | 43-44 cm | 2 | 4 | BX6481 |

Fig. 5.2: Administratieve gegevens van de pollenstalen.

⁸⁶ Wouter van der Meer (BIAX Consult).

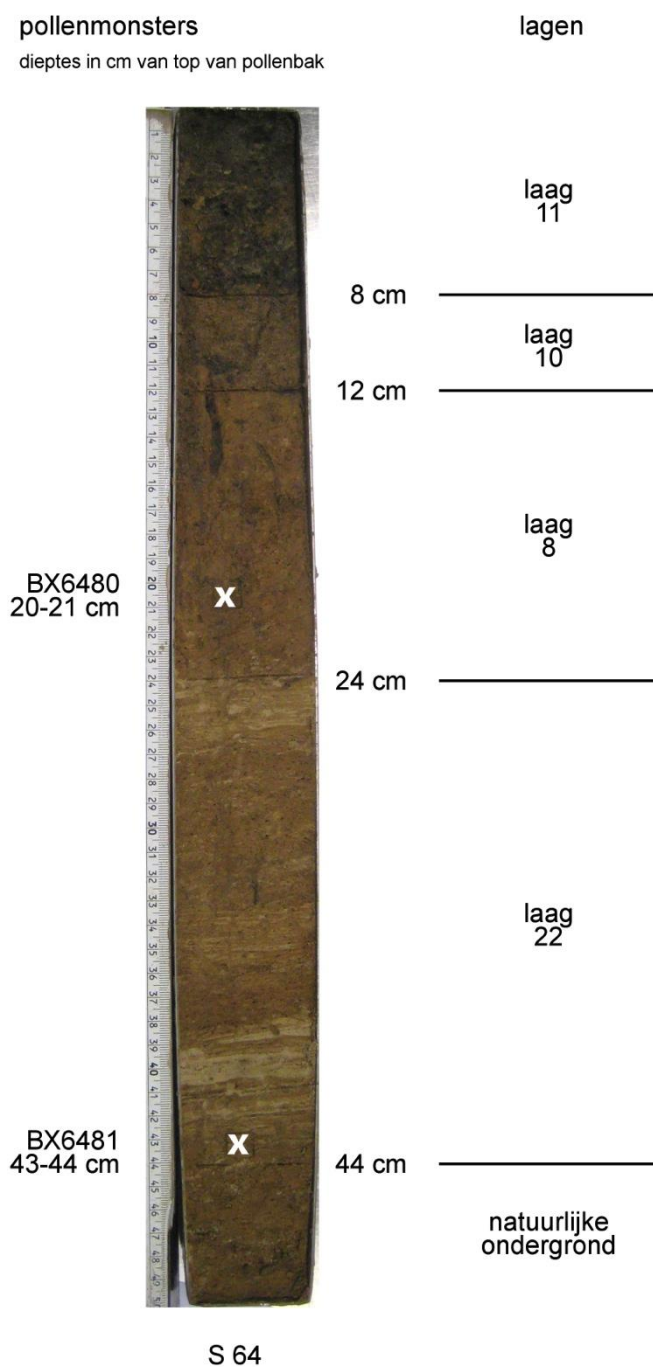


Fig. 5.3: Pollenbak uit S 64: stratigrafiefoto met diepte van de pollenstalen.

5.1.2 Resultaten

5.1.2.1 Macroresten

Alle sporen met uitzondering van S187 en S268 zijn rijk tot zeer rijk aan verkoolde macrobotanische resten (fig. 5.4). De macroresten houden duidelijk verband met (grootschalige?) agrarische productie,

niet alleen van granen, maar ook van peulvruchten en oliegewassen. Het spectrum aan cultuurgewassen is opvallend divers. Er lijken zowel meer typisch inheems-Romeinse producten (emmertarwe, pluimgierst, huttentut) te zijn verbouwd als meer Romeinse producten (spelttarwe, linze(?)).

De assemblages zijn eveneens divers en wijzen op verschillende stadia van verwerking van de landbouwproducten (dorsen, opschonen en opslag). De assemblages lijken de interpretatie van de archeologische sporen te bevestigen (d.w.z. opslag in silo's, afvalstort in de afvalkuil/poel en kuil). De vulling van de silo's S80, S81 en S82 is echter mogelijk secundair (afval). De meeste sporen bevatten ook veel resten van akkeronkruiden en andere wilde soorten. In de context van graansilo's kunnen die resten veel informatie verschaffen over de landbouwmethoden van de bewoners van de site.

S187 bevat overblijfselen van metaalproductie of bewerking. Verder bevatten S54, S81 en S187 veel houtskool, voldoende voor een steekproef van 100 stuks.

5.1.2.2 Pollen

In de stalen is geen pollen aangetroffen (fig. 5.5). Er zijn slechts enkele sterk aangetaste fragmenten van pollenkorrels aanwezig. De preparaten van de stalen bevatten alleen (toegevoegde) *Lycopodium*-sporen, houtskoolfragmenten en anorganische verontreiniging.

5.1.3 Onderzoeksadvies

5.1.3.1 Macroresten

Het is bijzonder om zoveel rijke stalen uit een enkele periode van een enkele (rurale?) vindplaats aan te treffen. Het spectrum aan cultuurgewassen is gezien het relatief kleine aantal van 10 stalen groot. Verdere analyse van een aantal stalen zal dit spectrum waarschijnlijk nog verder vergroten. De stalen van Borgloon-Vilsterbron lenen zich bovendien bij uitstek voor een gedetailleerde analyse van assemblages uit allerlei stadia van het agrarisch productieproces in de Limburgse Loess-streek in de Romeinse periode. Het is bekend dat deze streek een zeer grote rol speelde in de graanproductie voor het noordwestelijke deel van het Romeinse Rijk.

Om deze reden is het advies om uit zowel enkele silo's als sporen of lagen met landbouwafval stalen te selecteren voor verdere analyse, waarbij rekening wordt gehouden met zowel de diversiteit van de cultuurgewassen als de diversiteit van de assemblages. Op deze manier kunnen wellicht verschillende vormen van landbouw aannemelijk worden gemaakt door vergelijkingen van assemblages met verschillende cultuurgewassen en de bijbehorende akkeronkruiden. Ook kan er inzicht worden gegeven in de methoden die gebruikt zijn om de oogst te verwerken tot een schoon product voor eigen gebruik of export.

Stalen door BIAx aangemerkt voor verder onderzoek zijn die uit de silo's S54, S61 en S81 en beide stalen uit de als afvalkuil gebruikte poel (S64) en het staal uit de (afval)kuil S244. De silo's S80 en S82 zijn minder rijk aan macroresten dan de overige, maar bevatten wel (nog vrij veel) resten van cultuurgewassen en wilde soorten. Deze zouden als aanvulling eveneens verder onderzocht kunnen worden, maar het is de vraag of dit veel meer informatie zal opleveren. De afvalkuilen S187 en S268 bevatten geen macroresten of onvoldoende voor zinvol onderzoek.

Voor het macrobotanisch onderzoek is het van belang dat alle te onderzoeken sporen voldoende nauwkeurig zijn gedateerd.

| spoor | laag | analyse? | verkoold | | | | gebruiksgewassen | wilde vegetaties | aardewerk | sillex | opmerkingen | context |
|-------|------|----------|----------|-----|------|----|---|------------------|-----------|--------|--|----------------|
| | | | taxa | N | taxa | N | | | | | | |
| 54 | 3 | ja | 4 | +++ | 1 | e | huttentut +++, gerst, emmer, tarwe | akkeronkruiden | . | . | ++ opslag huttentut, verbrande leem/klei | silo |
| 61 | 5 | ja | 4 | +++ | 10 | + | emmer +++, gerst ++, gerst +++, huttentut +, kafnaalden | akkeronkruiden | . | . | + opslag graan | silo |
| 64 | 2 | ja | 5 | ++ | 10 | + | spelt +, emmer +, broodtarwe? +, gerst, linze?, erw, zeer veel graankaf | akkeronkruiden | . | . | . afval graanverwerking, lichte en middenfractie | afvalkuil/poel |
| 64 | 22 | ja | 1 | +++ | . | . | emmer-/speltkaf, graankaf | . | . | . | . afval graanverwerking lichte fractie | afvalkuil/poel |
| 80 | 1 | ? | 3 | ++ | 6 | + | emmer, gerst, gerst? | akkeronkruiden | . | . | + opslag graan/secundair? | silo |
| 81 | 3 | ja | 6 | +++ | 14 | ++ | emmer, spelt, gerst, duivenboon, erw | akkeronkruiden | . | . | +++ opslag graan en peulvruchten/afval | silo |
| 82 | 3 | ? | 2 | + | 4 | + | gerst, tarwe | akkeronkruiden | . | . | + opslag graan/secundair? | silo |
| 187 | 5 | n | . | . | . | . | spelt, emmer, broodtarwe?, tarwekaf | akkeronkruiden | . | . | +++ afval metaalbewerking | afvalkuil |
| 244 | 1 | ja | 4 | +++ | 1 | e | tarwe, graankaf | . | + | 1 | . opslag tarwe/afval verwerking tarwe | kuil |
| 268 | 4 | n | 1 | e | . | . | . | . | . | . | . | afvalkuil |

Fig. 5.4: Resultaten van de macrorestenwaardering. Verklaring: S = slecht, M = matig, R = redelijk, G = goed, e = 1-10, + = 10-50, ++ = 50-100, +++ = 100-1000, ++++ > 1000.

| spoornummer | S 64 | S 64 | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------|
| laag | P7 laag 8 | P7 laag 22 | |
| diepte van top van pollenbak | 20-21 cm | 43-44 cm | |
| BIAXnummer | BX6480 | BX6481 | |
| rijkdom | pollenloos | pollenloos | rijkdom |
| conservering | zeer slecht | zeer slecht | conservering |
| telbaar | nee | nee | telbaar |
| globale AP/NAP | - | - | globale verhouding bomen/niet-bomen |
| bomen en struiken (drogere gronden) | . | . | bomen en struiken (drogere gronden) |
| bomen (nattere gronden) | . | . | bomen (nattere gronden) |
| cultuurgewassen | . | . | cultuurgewassen |
| akkeronkruiden en ruderalen | . | . | Akkeronkruiden en ruderalen |
| graslandplanten en kruiden (algemeen) | . | . | graslandplanten en kruiden (algemeen) |
| ruigtekruiden | . | . | ruigtekruiden |
| moeras- en oeverplanten | . | . | moeras- en oeverplanten |
| heide en hoogveenplanten | . | . | heide en hoogveenplanten |
| sporenplanten | . | . | sporenplanten |
| houtschool | ++ | +++ | houtschool |
| anorganische resten | ++ | + | anorganische resten |

Fig. 5.5: Resultaten van de polleninventarisatie.

Legenda: (+)= sporadisch aanwezig, += aanwezig, ++= regelmatig/veel aanwezig, +++= zeer veel aanwezig.

5.1.3.2 Pollen

De stalen zijn ongeschikt voor verdere analyse.

5.1.3.3 Houtschool

Omdat geen geschikte pollenstalen beschikbaar zijn, zou houtschoolanalyse kunnen worden uitgevoerd aan de stalen S54, S81 en/of S187. Op deze manier zou een indruk kunnen worden verkregen van de vegetatie rond de nederzetting. Ook kunnen houtschoolsoorten handelsconnecties aantonen en aanwijzingen geven over het ontstaan en bijhouden van boomgaarden.

5.2 Analyse⁸⁷

De analyse is uitgevoerd door Wouter van der Meer. Gebruik is gemaakt van hetzelfde type microscoop als bij de waardering. Voorafgaand aan analyse zijn de stalen gedroogd, aangezien onverkoelde botanische macroresten geen rol van betekenis spelen. De zeeffracties van de stalen zijn in hun geheel onderzocht, of, bij een groot volume, steekproefsgewijs in het geval van de fijnste fracties. Tijdens de analyse zijn de herkenbare plantaardige resten op basis van hun morfologische kenmerken gedetermineerd. Daarbij is gebruik gemaakt van de gebruikelijke determinatieliteratuur en de vergelijkingscollectie van BIAAX Consult⁸⁸. Nomenclatuur volgt de 23^e druk van de Heukels' Flora

⁸⁷ Wouter van der Meer (BIAAX Consult).

⁸⁸ Berggren 1969, 1981; Anderberg 1994; Cappers *et al.* 2006; Tomlinson 1985.

van Nederland⁸⁹. Bijzondere gedetermineerde resten zijn opgeslagen in het archief voor botanische macroresten van BIAAX Consult.

De analyse heeft geleid tot een lijst van de soorten met per soort het aantal macroresten. Om deze soortenlijst te ordenen zijn cultuurgewassen onderscheiden van wilde soorten. De cultuurgewassen zijn vervolgens ingedeeld in categorieën gebaseerd op hun economische rol. De wilde soorten zijn ingedeeld op basis van hun oecologische groep, zoals bepaald door Arnolds & Van der Maarel⁹⁰. Het systeem van Arnolds en Van der Maarel is overzichtelijk omdat het iedere soort in een enkele standplaatscategorie plaatst. Het houdt evenwel geen rekening met het feit dat veel soorten voorkomen op diverse standplaatsen. Het werd zinvol geacht om bij enkele soorten de indeling aan te passen op basis van het systeem van ecotopen van Runhaar *et al.*⁹¹. Deze manier van classificeren houdt namelijk wel rekening met de ecologische amplitude van plantensoorten. Bij de interpretatie van de analysesresultaten is gebruik gemaakt van enkele ecologische standaardwerken⁹².

5.2.1 Macroresten

De resultaten van het botanisch macrorestenonderzoek staan weergegeven in fig. 5.6. **Vervuiling van de Vilsterbron niet gevonden..** De conservering van het botanisch materiaal was dusdanig goed dat zeer fijne macroresten, zoals graankafnaalden en kleine zaden, in alle stalen bewaard zijn gebleven. Aan de andere kant was er bij de grotere macroresten zoals graankorrels en peulvruchten sprake van sterke vervorming en fragmentatie, waardoor determinatie op het kleinste taxonomisch niveau niet altijd mogelijk was.

5.2.1.1 Sporen uit de midden-IJzertijd

Elk van de silo's uit de Midden-IJzertijd bevat resten van meerdere cultuurgewassen en wilde soorten. De cultuurgewassen vallen op te delen in granen, peulvruchten en overige cultuurgewassen. Aanwezige graansoorten zijn emmertarwe (*Triticum dicoccon*), spelttarwe (*Triticum spelta*), bedekte gerst (*Hordeum vulgare* var. *vulgare*) en pluimgierst (*Panicum miliaceum*). Er zijn twee tot drie gecultiveerde peulvruchten aanwezig, namelijk duivenboon (*Vicia faba* var. *minor*), erwt (*Pisum sativum*) en mogelijk voederwikke (*Vicia sativa* subsp. *sativa*). De overige cultuurgewassen zijn vlas (*Linum usitatissimum*), huttentut (*Camelina sativa*) en slaapbol of bolpapaver (*Papaver somniferum*). Tenslotte zijn er meerdere graanvruchten aangetroffen van het geslacht haver (*Avena*). Deze kunnen afkomstig zijn van gewone haver (*Avena sativa*) en van oot (*Avena fatua*). Beide soorten komen in de Midden-IJzertijd voor als akkeronkruid en gewone haver mogelijk ook als cultuurgewas⁹³.

Van de graangewassen zijn niet alleen graankorrels aangetroffen, maar ook andere resten, zoals kafresten en delen van de aarspil. De meeste graanresten zijn aanwezig in S61. Emmer is in dit spoor de best vertegenwoordigde graansoort. In de andere sporen zijn gerst en (emmer)tarwe ongeveer in gelijke hoeveelheden aanwezig. De graankorrels in de stalen waren over het algemeen niet goed geconserveerd. Veel resten waren zodanig beschadigd of gefragmenteerd dat een verdere determinatie dan 'graan' (*Cerealia* indet.) onmogelijk bleek. De determinatie van de tarwesoort op

⁸⁹ Van der Meijden 2005.

⁹⁰ Tamis *et al.* 2004.

⁹¹ Eveneens in Tamis *et al.* 2004.

⁹² Weeda *et al.* 1985, 1987, 1988, 1991, 1994; Schaminee *et al.* 1995, 1996, 1998, 1999.

⁹³ Bakels 1997.

basis van morfologische kenmerken is eveneens problematisch gebleken. Het is gebleken dat graanvruchten van emmertarwe bij verhitting boven een bepaalde temperatuur zodanig van vorm veranderen dat zij de morfologische kenmerken van broodtarwe aannemen⁹⁴. Hoewel niet onderzocht, geldt dit waarschijnlijk ook voor spelttarwe. Aan de hand van enkele visuele kenmerken (scheuring van de buiknaad, vorming van een expulsielichaam) kon worden vastgesteld dat een deel van de tarwekorrels in de stalen inderdaad was blootgesteld aan dergelijke temperaturen. Desondanks kon een groot deel van de aanwezige tarwe nog worden gedetermineerd op soortniveau. Noemenswaardig hierbij is dat van zowel emmer- als spelttarwe kafresten zijn aangetroffen in de stalen uit deze periode, maar niet van andere tarwesorten.

De determinatie van peulvruchten heeft eveneens problemen opgeleverd. Karakteristiek voor de soort peulvrucht zijn de algehele morfologie en de navel. Beide zijn bij de peulvruchten in het onderzochte materiaal meestal niet bewaard. De aanwezigheid van erwten kon worden vastgesteld op basis van een soms intacte navel op enkele van de peulvruchten. Duivenboon kon alleen worden gedetermineerd op basis van de grootte van de fragmenten en de typische structuur die de zaadlobben van deze soort vertoont na verkoling. Op basis van grootte en vorm zijn enkele resten gedetermineerd als afkomstig van het smalle wikke-type (*Vicia sativa*-type). Hieronder vallen de cultuurgewassen erwt en voederwikke (*Vicia sativa* subsp. *sativa*) en enkele wilde soorten. Verbouw van voederwikke in Noordwest-Europa is echter nooit vastgesteld voor de periode voorafgaand aan de Romeinse tijd. Wanneer in het geheel niet kon worden vastgesteld van welke soort peulvrucht de resten afkomstig zijn, maar door de grootte van de fragmenten duidelijk was dat ze van een gecultiveerde soort zijn, zijn ze omschreven als 'Fabaceae sativae'.

De overige cultuurgewassen hebben gemeen dat het soorten zijn die oliehoudende zaden produceren. Uit zowel vlas-, huttentut- en slaapbol-zaden werd in het verleden olie geslagen. Vlas kan daarnaast ook worden geteeld als grondstof voor textiel (linnen). Van huttentut bestaan meerdere ondersoorten met gelijkende zaden. Slechts één hiervan is een cultuurgewas. Een ander is een akkeronkruid in vlasakkers. Van de zaden van huttentut is de grootte het enige determinatiekenmerk. Door verkoling krimpen of exploderen zaden echter, waardoor verkoolde huttentut meestal niet meer op ondersoort valt te determineren. Het feit dat huttentutzaden echter het grootste deel uitmaken van het assemblage in S54, bevestigt evenwel dat deze soort op deze vindplaats als cultuurgewas is gebruikt. Een concentratie van uitsluitend akkeronkruidzaden in een silo is namelijk onwaarschijnlijk.

De wilde soorten die zijn aangetroffen zijn hoofdzakelijk afkomstig van soorten die algemeen zijn in akkeronkruidvegetatie. Andere vertegenwoordigde standplaats categorieën zijn tredplanten, ruigtekruiden, planten van storingsmilieu's, planten van natte, stikstofrijke bodem, planten van oevers en moerassen, graslandplanten en planten van voedselrijke zomen en kapvlakten.

⁹⁴ Braadbaart 2007.

115

116

| spoor | 54 | 61 | 80 | 81 | 82 | 244 | 64/3 | 64/6 | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| laag | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 22 | 2 | |
| context | silos | silos | silos | silos | silos | afvalkuil | afvalkuil | afvalkuil | |
| datering | IJZM | IJZM | IJZM | IJZM | IJZM | ROMV | ROMM | ROMM | |
| <i>Spergula arvensis</i> | . | 1 | . | 4 | 2 | . | . | . | Gewone spurrie |
| <i>Trifolium arvense</i> -type | 8 | 48 | 6 | 4 | . | . | . | 4 | Hazenpootje-type |
| <i>Vicia hirsuta</i> | . | . | . | 9 | . | . | . | 1 | Ringelwikke |
| <i>Vicia hirsuta</i> -type | 4 | 28 | 16 | 77 | 16 | 2 | . | 18 | Ringelwikke-type |
| Tredplanten | | | | | | | | | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | . | 1 | 1 | . | . | . | . | . | Herderstasje |
| <i>Digitaria</i> | . | 1 | . | 1 | . | . | . | . | Vingergras (G) |
| <i>Lolium perenne</i> -type | . | . | 7 | 7 | . | 1 | . | 9 | Engels raaigras-type |
| <i>Polygonum aviculare</i> | 1 | 4 | 5 | 5 | . | . | . | 10 | Gewoon varkensgras |
| Planten van voedselrijke ruigten | | | | | | | | | |
| <i>Chenopodium album</i> | 12 | 76 | 16 | 40 | 28 | 8 | . | 12 | Melganzenvoet |
| <i>Malva</i> | . | . | . | . | 1 | . | . | . | Kaasjeskruid |
| <i>Persicaria lapathifolia</i> | 3 | 7 | . | . | . | . | . | . | Beklijnde duizendknoop |
| <i>Tripleurospermum maritimum</i> | 2 | . | . | 1 | . | . | . | 6 | Reukeloze kamille |
| Planten van storingsmilieus | | | | | | | | | |
| <i>Rumex crispus</i> -type | 9 | 60 | 6 | 4 | 5 | 4 | . | 8 | Kruizuring-type |
| Planten van stikstofrijke, natte grond | | | | | | | | | |
| <i>Persicaria hydropiper</i> | . | . | 1 | . | . | . | . | . | Waterpeper |
| Planten van voedselrijke oevers en moerassen | | | | | | | | | |
| <i>Carex paniculata</i> , urmtje | 2 | . | . | . | . | . | . | . | Pluimzegge |
| <i>Carex disticha</i> -type | . | . | . | 2 | . | . | . | . | Tweerijsse zegge-type |
| <i>Eleocharis palustris/uniglumis</i> | . | . | . | . | . | 2 | . | . | Gewone/Slanke waterbies |
| <i>Montia fontana</i> /minor | . | . | . | . | . | . | . | 2 | Groot/Klein bronkruid |
| Graslandplanten | | | | | | | | | |
| <i>Carex caryophylla</i> | . | . | . | . | . | 1 | . | . | Voorjaarszegge |
| <i>Plantago lanceolata</i> | . | 8 | . | 2 | . | . | . | . | Smalle weegbree |
| <i>Trifolium pratense</i> | . | . | . | 4 | . | . | . | . | Rode klaver |
| Planten van kapvlakten en voedselrijke zomen | | | | | | | | | |
| <i>Galium aparine</i> | 2 | 7 | 6 | 7 | 1 | . | . | 1 | Kleefkruid |
| <i>Sambucus ebulus</i> | . | 4 | 1 | 4 | 8 | . | . | 1 | Kruidvlier |
| Planten van bossen | | | | | | | | | |
| <i>Quercus</i> , knop (schub) | . | . | . | . | . | 1 | . | . | Eik (G) |
| Niet ingedeeld | | | | | | | | | |

| spoor | 54 | 61 | 80 | 81 | 82 | 244 | 64/3 | 64/6 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|--------------|
| laag | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 22 | 2 |
| context | silos | silos | silos | silos | silos | afvalkuil | afvalkuil | afvalkuil |
| datering | IJZM | IJZM | IJZM | IJZM | IJZM | ROMV | ROMM | ROMM |
| Asteraceae | . | . | . | . | . | . | . | 1 |
| Bromus | . | . | . | 4 | . | . | . | 2 |
| Hordeum | . | . | . | . | 1 | . | . | . |
| Indet. | 10 | 3 | 2 | + | 13 | . | . | . |
| Medicago/Trifolium | . | 1 | . | . | . | . | . | . |
| Poaceae | . | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| Sambucus nigra (o) | . | . | . | 1 | . | . | . | . |
| Vicia | 2 | . | . | . | . | . | . | 4 |
| | | | | | | | | Dravik (G) |
| | | | | | | | | Gerst (G) |
| | | | | | | | | Gewone vlier |
| | | | | | | | | Wikke (G) |

Fig. 5.6: Resultaten macrorestenonderzoek. Alle resten zijn verkoold. Verklaring: + = 1-10, ++ = 11-100, +++ = >100, +++ = 1000.

5.2.1.2 Sporen uit de Romeinse periode

De afvalkuilen uit de Romeinse periode bevatten eveneens resten van meerdere cultuurgewassen en wilde soorten. Hoewel alle stalen uit deze periode net als die uit de vorige zeer veel resten bevatten, zijn ze minder soortenrijk. Dit geldt zowel voor de cultuurgewassen als de wilde soorten.

Evenals in de stalen uit de Midden-IJzertijd kunnen de aanwezige cultuurgewassen worden verdeeld in granen, peulvruchten en overige cultuurgewassen. Aanwezige graangewassen zijn emmer, spelt, bedekte gerst en mogelijk broodtarwe en gewone haver⁹⁵. Aanwezige peulvruchten zijn erwt, duivenboon en mogelijk voederwikke. Vlas is het enige overige cultuurgewas. Bijna alle resten in de drie sporen zijn afkomstig van spelttarwe. Er zijn enkele resten van emmertarwe aangetroffen, en mogelijk enkele van broodtarwe, maar de determinatie van de laatste is onzeker.

De meeste graanresten in de Romeinse stalen bestaan niet uit graankorrels, maar uit graankaf. Het staal uit de bovenste laag (laag 2) van S64 bestaat zelfs bijna uitsluitend uit kafresten van spelt en van ofwel spelt, ofwel emmer. Iets vergelijkbaars geldt voor vlas, hiervan zijn zelfs in het geheel geen zaden aangetroffen, maar uitsluitend kapselfragmenten. Deze kapselfragmenten zijn de overblijfselen van de doosvrucht waarin de vlaszaden besloten liggen.

In de stalen uit de Romeinse periode zijn duidelijk minder resten aanwezig van wilde soorten. Wel zijn dezelfde categorieën in ongeveer dezelfde verhoudingen vertegenwoordigd. Uitzondering is een enkele verkoolde bladknop van eik (*Quercus*).

5.2.2 Houtskool

Enkele van de macrorestenstalen waren rijk aan houtskool. Van deze is één geselecteerd voor houtskoolanalyse, om een indruk te verkrijgen van het houtgebruik en de houtige vegetatie in de omgeving van de vindplaats. Het onderzochte staal is afkomstig uit S81, een silo uit de Midden-IJzertijd die in tweede instantie opgevuld is met nederzettingmateriaal. De houtskool is afkomstig uit dit nederzettingmateriaal.

De houtskool is gebroken op maximaal drie vlakken ten opzichte van de centrale as: radiaal, tangenciaal en transversaal. De breukvlakken van de houtskool zijn onderzocht met een opvallend-lichtmicroscop (Olympus BH) met donkerveldverlichting en een vergroting tot 10x40. Voor determinatie is gebruik gemaakt van de determinatiesleutel van Schweingruber⁹⁶. Het onderzoek is uitgevoerd door S. Lange.

Er zijn negen houtsoorten aangetroffen (fig. 5.7): wilg (*Salix*), els (*Alnus*), beuk (*Fagus sylvatica*), eik (*Quercus*), hazelaar (*Corylus avellana*), sleedoorn (*Prunus spinosa*), struikhei (*Calluna vulgaris*), berk (*Betula*) en mogelijk haagbeuk (cf. *Carpinus betulus*). Het voorkomen van sleedoorn is opmerkelijk.

De conservering van de houtskool was uitstekend. Het materiaal was niet gerold en niet geërodeerd. Een uitzondering vormt het stuk houtskool van eik. Dit is amorf, vertoont aanslag en wijkt daarmee af van de overige houtskool. De overige houtskool vertoont wel af en toe vraatsporen, en een enkele keer schimmel, wat wijst op het gebruik van oud hout of sprokkelhout.

Van de 107 stuks die zijn onderzocht, waren circa 30 stuks relatief groot. Deze grotere stukken waren van beuk en wilg. Het overige materiaal was zeer klein. Het bestaat uit houtskoolsplintertjes van maximaal 0,5 cm hoogte en 0,2 cm dikte (0,5x0,2x0,2 cm). Veel van de kleinere stuks houtskool zijn

⁹⁵ Soortdeterminatie van haver is alleen mogelijk indien kroonkafresten aanwezig zijn. Er is in de stalen uit de Romeinse periode één kroonkaf aanwezig, dit is niet afkomstig van gewone haver, maar van oot.

⁹⁶ Schweingruber 1982.

afkomstig van takken. De kromming van de jaarringgrenzen was vaak zichtbaar, waaruit berekend kon worden dat de takken een oorspronkelijk een diameter hadden tussen 0,2 en 0,8 cm. Mogelijk zijn enkele van de kleinere stukken afkomstig van grotere takken of van kleine stammen. Op grond van deze waarnemingen kan worden aangenomen dat het vooral takken (soms met zijtakken) waren die hier zijn verkoold.

| spoor | laag | soort | deel | N fragm. | gewicht | schimmeldraden | vratsporen | scheuren | amort | aankoesel | opmerkingen |
|-------|------|---------------------|------------------|------------|--------------|----------------|------------|----------|-------|-----------|---|
| 81 | 3 | Salix | stam/grotere tak | 26 | 1,882 | . | 2 | . | . | . | vanwege kromming jaarringen waarschijnlijk allemaal takken |
| | | Salix | tak | 17 | 0,237 | . | . | 1 | . | . | 1x 0,5 cm, 1x 0,8 cm (6 jaarringen) |
| | | Alnus | stam/grotere tak | 16 | 1,000 | 1 | 1 | . | . | . | in grote, hoekige stukken 2x meeverkoelde schimmeldraden, in kleine fragmenten niet. groot stuk: 2x1,5x1,5 cm; 7 jaarringen |
| | | Fagus | tak | 1 | 0,523 | . | 1 | . | . | . | . |
| | | indet | schors | 1 | 0,343 | . | . | . | . | . | . |
| | | Quercus | stam/grotere tak | 3 | 0,172 | . | . | 2 | . | . | zeer grote en veel scheuren. |
| | | indet | knoest | 4 | 0,152 | . | 1 | . | . | . | kleinere knoestjes, waarschijnlijk van takken |
| | | Fagus | stam/grotere tak | 5 | 0,126 | . | . | . | . | . | . |
| | | Salix | indet | 1 | 0,029 | . | . | . | . | . | . |
| | | Corylus | indet | 4 | 0,113 | . | . | . | . | . | . |
| | | Prunus spinosa | tak | 4 | 0,196 | . | . | 1 | . | . | o.a. 3 takjes, diameter: 2x0,8 en 1x1 cm (6 jaarringen) |
| | | Calluna vulgaris | tak | 2 | 0,056 | . | . | . | . | . | met aanzet zijtakjes |
| | | Prunus spinosa cf. | indet | 1 | 0,128 | . | . | . | . | . | . |
| | | Salix cf. | knoestje | 2 | 0,181 | . | . | . | . | . | . |
| | | Quercus | indet | 15 | 0,360 | . | . | 10 | 6 | . | . |
| | | Carpinus betula cf. | indet | 1 | 0,030 | . | . | . | . | . | klein fragment |
| | | Betula | indet | 1 | 0,020 | . | . | . | . | . | zeer klein fragment |
| | | indet | indet | 3 | 0,053 | . | . | 1 | 1 | 1 | . |
| | | totaal | | 107 | 5,601 | | | | | | |

Fig. 5.7: Resultaten houtskoolonderzoek.

5.3 Discussie

5.3.1 Silo's

Een silo fungeert als een opslag voor grote partijen graan of andere cultuurgewassen. Het is een kuil die wordt gegraven tot onder de zone waar sprake is van activiteit van bodemfauna. De wanden van de silo worden eventueel bestreken met leem en kaf. De kuil wordt vervolgens volgestort met landbouwproducten en luchtdicht afgesloten. Aanvankelijk is het zuurstofgehalte in de silo nog hoog, maar processen zoals de biologische activiteit van het cultuurgewas zelf en die van de aanwezige micro-organismen doen dit dalen totdat verdere activiteit stopt. De omstandigheden zijn dan gunstig voor opslag voor langere tijd⁹⁷.

De silo kan beter niet tussentijds geopend worden om kleine hoeveelheden graan uit te nemen, voor dagelijkse consumptie bijvoorbeeld⁹⁸. De daardoor veroorzaakte toestroom van zuurstof zal namelijk resulteren in hernieuwde activiteit van het graan (kieming) en micro-organismen (bederf). Het is waarschijnlijk dat alleen of vooral zaaigoed (dat deel van de oogst dat is bedoeld om opnieuw in te zaaien) op een dergelijke wijze werd bewaard. Het feit dat concentraties silokuilen vooral worden waargenomen nabij akkercomplexen en op afstand van nederzettingen lijkt dit te bevestigen. Een vierpersoons gezin zou elk jaar ongeveer 300 kilo zaaigoed moeten bewaren⁹⁹.

Silo's werden meerdere malen gebruikt, zoals ook blijkt uit het beperkte aantal dat hier is aangetroffen. Om een silokuil klaar te maken voor hernieuwd gebruik is het verstandig om hem schoon te branden, zodat de volgende lading graan niet wordt aangetast door eventuele (micro-)organismen uit de vorige. Dit uitbranden is hoogstwaarschijnlijk de reden waarom dikwijls lagen verbrand graan en leem onderin silokuilen wordt aangetroffen¹⁰⁰. Dergelijke lagen zijn hier aangetroffen in S61 en in S54, maar in deze laatste is er geen sprake van graan maar van huttentut.

Boven de laag verbrand graan wordt in veel gevallen een laag met nederzettingmateriaal aangetroffen, zoals ook op deze vindplaats. Dit kan worden geïnterpreteerd als een secundaire vulling, waarschijnlijk betreft het afval dat in de silo terecht is gekomen nadat deze zijn primaire functie verloor. De vraag blijft dan echter hoe nederzettingmateriaal zijn weg vindt naar silo's die zich op enkele honderden meters afstand bevinden van de nederzetting waartoe zij behoren. Op basis van de zorgvuldig gedeponeerde weefgewichten in S61 kan worden aangenomen dat de verlaten van een silo soms gepaard ging met rituele handelingen.

Voor de interpretatie van het botanisch materiaal in een silo is het van belang dat wordt vastgesteld hoe het assemblage tot stand is gekomen. Van de lagen verbrand leem en graan kan worden verondersteld dat zij tot stand zijn gekomen door het uitbranden van silo's voor hergebruik. Als zodanig vormen zij een gesloten context en daarbij vertegenwoordigt het assemblage naar alle waarschijnlijkheid slechts één enkele oogst¹⁰¹. Deze assemblages zijn zeer waardevol, omdat ze gedetailleerd inzicht geven in landbouwmethoden in vroegere samenlevingen. De eigenschappen van de wilde plantensoorten in dergelijke assemblages kunnen namelijk direct betrokken worden op de manier waarop men landbouw bedreef. Dit type assemblage is aanwezig in S54 en S61. Het feit dat het overgrote deel van de macroresten in deze sporen afkomstig is van slechts één of enkele cultuurgewassen bevestigt dit.

⁹⁷ Reynolds 1979, 71-82.

⁹⁸ Bakels 2009, 48-49.

⁹⁹ Sigaut 1988.

¹⁰⁰ Van der Veen & Jones 2007.

¹⁰¹ Bakels 2009, 49, 108.

Daarnaast bevatten silo's vaak lagen met nederzettingmateriaal. Vermoedelijk betreft dit materiaal dat aan de oppervlakte lag en waarmee de silo na gebruik is opgevuld, of afval dat in de silo is geworpen nadat deze een secundaire functie heeft gekregen als afvalkuil. In beide gevallen is er dan sprake van een open context. Het archeobotanisch assemblage bestaat in dat geval mogelijk uit plantenresten die meerdere handelingen vertegenwoordigen. Dergelijke assemblages worden vertegenwoordigd door S80, S81 en S82. De assemblages in deze sporen hebben naar verhouding minder zaden van cultuurgewassen, maar meer kafresten. Theoretisch hebben deze assemblages een minder direct aantoonbare relatie met akkerbouw dan die uit de oorspronkelijke silo-inhoud, omdat ze vermengd kunnen zijn geraakt met verkoold materiaal dat afkomstig is van andere handelingen. De gelijkvormigheid van de assemblages in S80, S81 en S82 met die in S54 en S61 toont echter aan dat de relatie van deze met akkerbouw toch zeer groot is.

5.3.2 Afvalkuilen

Voor de botanische assemblages in afvalkuilen geldt hetzelfde als voor de lagen met nederzettingmateriaal in de silo's. Het zijn open contexten en de archeobotanische assemblages vertegenwoordigen meerdere handelingen. Ook de assemblages in deze sporen lijken hoofdzakelijk een verband te hebben met akkerbouw, net als die in S80, S81 en S82. Opvallend is echter dat in tegenstelling tot de inhoud van de silo's, waar de meeste macroresten van cultuurgewassen afkomstig zijn van het primaire agrarische product, namelijk zaden en graanvruchten, de macroresten in de afvalkuilen voornamelijk bestaan uit kafresten. Als zodanig kunnen de assemblages worden geïnterpreteerd als afval van de verwerking van landbouwgewassen.

5.3.3 Afval van productie of consumptie?

Verwerking van landbouwgewassen heeft plaats in meerdere stadia en in ieder stadium worden afvalproducten of bijproducten gevormd. Het afval van elk stadium heeft in theorie een herkenbaar archeobotanisch assemblage. Het herkennen van deze assemblages speelt een rol in de bepaling of (onderdelen van) vindplaatsen een hoofdzakelijk producerende of hoofdzakelijk consumerende functie hadden. De mate waarin archeobotanisch onderzoek op zichzelf een rol kan spelen in de beantwoording van deze vraag staat echter terecht ter discussie, en een simplistische benadering kan niet langer worden geaccepteerd¹⁰². Desondanks is het karakteriseren van de assemblages nog altijd van belang voor het integrale archeologisch onderzoek van een vindplaats.

Macroresten gebruiken om te achterhalen of een vindplaats een producent van landbouwgewassen was, is niet zinvol wanneer de assemblages afkomstig zijn uit silokuilen. Het leidt geen twijfel of de silo's op deze vindplaats behoren bij een producerende nederzetting. Dit deel van de discussie spitst zich daarom verder toe op de Romeinse sporen.

De Romeinse sporen bevatten voornamelijk kleine resten die afkomstig zijn van de aren van een bedekte tarwesoort (spelt, mogelijk ook emmer) en zaden van akkeronkruiden die hoofdzakelijk kleiner zijn dan de graankorrels zelf. Een dergelijk assemblage is kenmerkend voor het afval dat na het pellen van de bedekte tarwe is gescheiden door te zeven op een fijne zeef¹⁰³. Het grove kaf is dan al eerder van de oogst gescheiden in een eerdere fase, of het graan is op een manier geoogst waarbij

¹⁰² Bakels 2001; Van der Veen & Jones 2007.

¹⁰³ Hillman 1984. Het pellen van bedekte tarwe bestaat uit het verwijderen van de harde, oneetbare kelkafjes door bijvoorbeeld het graan te stampen in een mortier.

alleen de aren zijn afgesneden en de halmen zijn blijven staan¹⁰⁴. Niet van alle kafresten kon worden vastgesteld van welke tarwesoort ze afkomstig zijn, maar degene waarvan dat wel mogelijk was, zijn bijna alle afkomstig van spelt. Het kan daarom worden aangenomen dat de meeste van de niet precies gedetermineerde kafresten ook van spelt afkomstig zijn.

Spelttarwe bewaart ongepeld beter. Etnografische bronnen tonen aan dat bij zelfvoorzienende culturen in natte klimaten het pellen plaatsheeft in kleine porties, net voor de maaltijdbereiding¹⁰⁵. De massa van spelttarwekaf in S64 past echter eerder bij een grootschalige werkwijze. Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat het hier verwerkte graan bedoeld was voor transport. Voor transport is het namelijk gunstiger om bedekte tarwesoorten op voorhand te pellen, aangezien dan minder gewicht vervoerd hoeft te worden. Een Romeins graanschip met lading, aangetroffen in Woerden (NL) bevatte vele graanvruchtresten van emmertarwe, maar nauwelijks kafresten. Dit betekent dat in de Romeinse periode het graan voor export inderdaad niet alleen op de plaats van consumptie werd gepeld¹⁰⁶.

De omvang van S64 (ca. 20 bij 15 m) en de vele duizenden kafresten die in beide stalen uit deze kuil aanwezig zijn, suggereren een zekere grootschaligheid van graanproductie. Het is onbekend over welke periode het assemblage tot stand is gekomen, maar het vermoeden is dat de opvulling zich in vrij korte tijd voltrokken had.

Een ruwe rekensom kan een idee geven van de hoeveelheid graan die minimaal is verwerkt om het kaf in de opvulling van S64 tot stand te doen komen. Een speltaartje bestaat uit een aarspilsegment met een knoop met twee kelkkafjes, twee kroonkafjes en twee of meer graankorrels. In archeobotanische assemblages worden deze vertegenwoordigd door kelkkafbases en aarspilsegmenten met kelkkafbases (aarsvorkjes). Hetzelfde geldt voor emmertarwe, maar emmer heeft meestal twee of soms één graankorrels per aartje. In deel 3/laag 22 van S64 zijn 1088 kelkkafbases en 310 aarsvorkjes van emmer en/of spelt aangetroffen. In deel 6/laag 2 van S64 zijn 9735 kelkkafbases en 3352 aarsvorkjes aangetroffen. Dit zijn de equivalenten van tenminste 1708 en 16.439 graankorrels. De vulling van S64 was niet homogeen, maar grote delen ervan waren zwart van het verkoold materiaal, dat voor een groot deel uit kaf bleek te bestaan. Het spoor zal ongeveer $20 \times 15 \times 1 = 300$ m³ of 300.000 liter grond hebben bevat. De stalen waren ongeveer 10 liter. Enige homogeniteit van de spoorvulling veronderstellend en uitgaand van de gemiddelden van de beide stalen zou dit betekenen dat de kuil het equivalent van $((1708 + 16.439) / 2) / 10 \times (300.000) = 272.205.000$ graankorrels aan kaf zou kunnen hebben bevat. Bij een gemiddeld gewicht van een tarwekorrel van 0,032 g betekent dat een partij graan van ongeveer 9000 kilo¹⁰⁷.

Als men uitgaat van een verbruik van een ton graan per jaar per vierpersoons gezin is dit getal niet bijzonder groot¹⁰⁸. Hierbij moet wel rekening worden gehouden dat deze kafresten maar een fractie bedragen van wat er werkelijk op de vindplaats werd verwerkt. Het grootste deel van het kaf zal geheel zijn verbrand, niet zijn verbrand en vergaan of zijn verkoold en verpulverd. In vergelijking met assemblages op andere vindplaatsen is de hoeveelheid kaf in de vulling van dit spoor enorm.

¹⁰⁴ Een bekende methode uit primitieve landbouw. Ook de Gallische oogstmachine, de *vallus* zou op deze manier oogsten: Sigaut 1988.

¹⁰⁵ Hillman 1984; Sigaut 1988.

¹⁰⁶ Pals 1992. Een aardig detail is dat Pals vermoedt dat de herkomst van deze lading graan ligt in de Belgische Leemstreek. Inderdaad zijn in dit graanschip min of meer dezelfde akkeronkruiden aanwezig als in de Romeinse kuilen van Borgloon-Vilsterbron.

¹⁰⁷ Gebaseerd op het duizendkorrelgewicht van granen zoals gemeten in de 60'er jaren van de 20^e eeuw, Brouwer 1972, 39.

¹⁰⁸ Sigaut 1988.

5.3.4 Wat is er opgeslagen?

De sporen 54 en 61 bevatten cultuurgewassen *in situ*. Het overgrote deel van de macroresten in S54 bestaat uit zaden van huttentut. Het is duidelijk dat dit het gewas is dat in de kuil opgeslagen lag. De kleine aantallen macroresten van pluimgierst, emmertarwe, gerst, duivenboon en vlas mogen worden beschouwd als vervuiling. Mogelijk was er sprake van zaaigoedverontreiniging en stonden de overige cultuurgewassen tussen de huttentut op de akker. Anderzijds is het mogelijk dat de voorraad na de oogst en voor de opslag verontreinigd is geraakt met zaden van andere cultuurgewassen, bijvoorbeeld op de dorsvloer¹⁰⁹. Sommige huttentutzaden waren op een dergelijke manier versmolten dat vermoed mag worden dat de zaden waren opgeslagen in de hauwtjes (vruchtjes).

Minder duidelijk is het in het geval van S61. Emmertarwe, gerst en pluimgierst zijn aanwezig in een verhouding van 5:2:3 (fig. 5.8). Daarnaast zijn er vrij veel zaden aanwezig van huttentut en slaapbol en enkele zaden van vlas en mogelijk voederwikke. Deze laatste kunnen echter ook als een vervuiling worden beschouwd. Het is mogelijk dat emmer, gerst en pluimgierst apart zijn verbouwd en samen opgeslagen, maar het is eveneens beredeneerd dat verschillende graangewassen tegelijk werden ingezaaid en geoogst. Een dergelijk graanmengsel heet 'masteluin'. Een masteluin is een mengsel van twee soorten cultuurgewassen die samen op één perceel worden verbouwd, om de kans op volledige mislukking van de oogst te verkleinen. De combinatie van emmertarwe en gerst is het type masteluin dat het meest aangetroffen in ijzertijdsporen in het lössgebied¹¹⁰. Het is bovendien mogelijk dat een masteluin van wintergraangewassen (emmer, wintergerst) dreigde te mislukken en dat in de lente pluimgierst werd bijgezaaid om de oogst enigszins te redden. Pluimgierst werd in het verleden als zodanig toegepast¹¹¹. Er zijn evenwel geen aanwijzingen voor de verbouw van wintergraan aanwezig onder de akkeronkruiden in dit spoor. De graanvruchten van pluimgierst wegen bovendien vele malen minder dan die van emmer en gerst. Het aandeel van pluimgierst in het assemblage is dus veel kleiner dan de numerieke verhoudingen doen vermoeden.

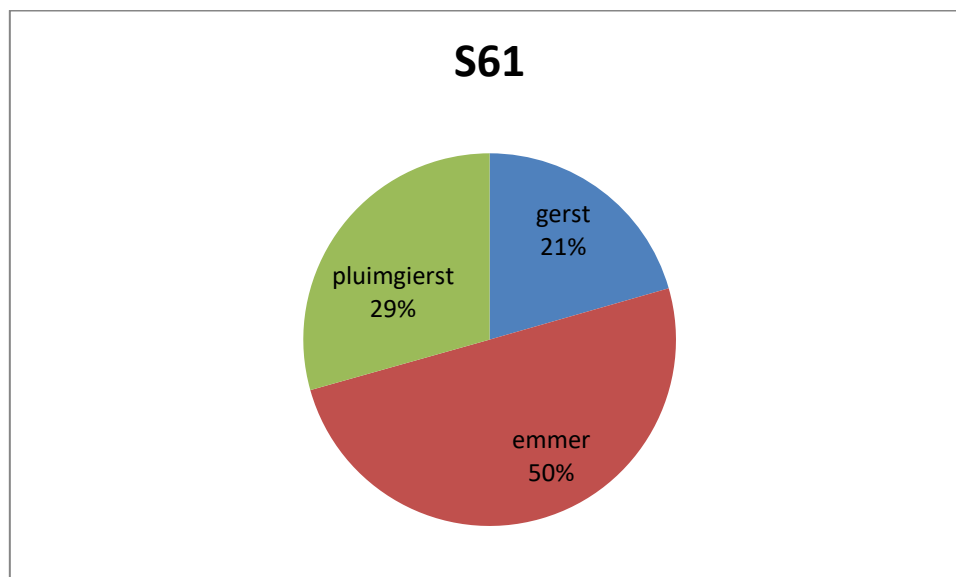


Fig. 5.8: Numerieke verhoudingen van de belangrijke graangewassen in S61.

¹⁰⁹ Jones & Halstead 1995.

¹¹⁰ Bakels 2009, 107-113.

¹¹¹ Bakels 2009, 108.

5.3.5 Cultuurgewas of akkeronkruid?

De status van gewone haver gedurende de IJzertijd van Nederland en Vlaanderen is onbekend. Gewone haver is oorspronkelijk ontstaan als akkeronkruid en pas in latere instantie herkend als nuttig cultuurgewas. In Nederland bevatten graanassemblages uit de IJzertijd vaak korrels van het geslacht haver, soms zelfs in vrij grote hoeveelheden, maar als er kaf wordt aangetroffen, is dit bijna altijd van oot. Tot aan de Romeinse tijd zijn er geen duidelijke aanwijzingen voor de verbouw van gewone haver in Nederland en Vlaanderen¹¹². In Frankrijk en Duitsland werd gewone haver in deze periode echter al wel verbouwd¹¹³. Ook op deze vindplaats is niet duidelijk wat de status van de haver is geweest. In één assemblage (S81) zijn haverkorrels vrij goed vertegenwoordigd.

Het is voorts niet zeker in hoeverre wilde grassen niet eveneens verzameld en gegeten werden in aanvulling op de cultuurgewassen. Oot, dreps en natuurlijk gewone haver zijn eetbare grassen. Oot is eerder in grote hoeveelheden aangetroffen in een spoor dat geïnterpreteerd kan worden als een silokuil, te Someren-Waterdael III (NL)¹¹⁴. In Borgloon-Vilsterbron is dreps in één geval (S81) zelfs beter vertegenwoordigd dan granen. Deze 'wilde' grassen kunnen dus eveneens verbouwd of verzameld zijn.

5.3.6 Akkeronkruiden en landbouw

De wilde soorten in een graanassemblage kunnen informatie geven over de akkers waarop het graan is verbouwd; aan de autecologische eigenschappen van akkeronkruiden kan informatie over de landbouwkundige methoden worden afgeleid. Eigenschappen die hiervoor gebruikt kunnen worden, zijn de levensduur, de kiemperiode, de verschillende toleranties en voorkeuren voor bodemgesteldheden en de hoogte van de planten.

Bijna alle resten van wilde soorten in dit staal betreffen soorten die hun zwaartepunt hebben in akkeronkruidvegetatie, of daarin kunnen voorkomen. Soorten als pluimzegge, tweerijige zegge en eik zullen eerder in vegetatie aan de randen van de akkers zijn voorgekomen. Hieronder zullen deze drie taxa buiten beschouwing worden gelaten. Van alle overige macroresten van wilde soorten mag worden aangenomen dat ze afkomstig zijn van akkeronkruidvegetatie, aangezien de assemblages voornamelijk cultuurgewassen bevatten en de sporen een duidelijke relatie hebben met akkerbouw¹¹⁵. De soorten zullen hieronder dus worden beschouwd als akkeronkruiden, zelfs als hun standplaatscategorie anders is.

In alle stalen zijn zowel taxa van voedselrijke bodem als van kalkarme en matig voedselrijke bodem teruggevonden. In een aantal stalen zijn bovendien typische soorten uit akkeronkruidvegetatie op kalkrijke bodem aanwezig: bolderik (*Agrostemma githago*), getande veldsla (*Valerianella dentata*), kruidvlier (*Sambucus ebulus*) en voorjaarszegge (*Carex caryophylla*). Typische soorten van verzuurde, ontkalkte löss zijn éénjarige hardbloem (*Scleranthus annuus*), gewone spurrie (*Spergula arvensis*) en schapenzuring (*Rumex acetosella*). Opvallend is dat deze soorten alleen zijn aangetroffen in stalen uit de IJzertijd. Het zijn echter ook alle drie vrij kleine planten (zie onder). In mindere mate kan dreps ook als indicator voor verzuring worden gezien, deze soort is aanwezig in één van de drie stalen uit de Romeinse periode. Op basis van deze gegevens kan worden gesteld dat de vruchtbaarheid van de akkergrond in de Midden-IJzertijd wisselend was: er is sprake van akkers op

¹¹² Er zijn slechts vier betrouwbare determinaties uit de IJzertijd bekend, telkens betreft het een of enkele korrels/kroonkafbases: De Man 1994; Van Haaster 2004; Kooistra 2007; Van der Meer 2014.

¹¹³ Bakels 1997.

¹¹⁴ Dreps: Behre 2008. Oot: Van der Meer & Van Haaster 2010.

¹¹⁵ Van der Veen 2007.

kalkhoudende leem en op ontcalcite leem of op dagzomende pleistocene afzettingen. Voor de Romeinse tijd zijn er geen sterke aanwijzingen voor het gebruik van ontcalcite bodems voor akkerbouw. Dit heeft mogelijk te maken met een overschakeling op meer veeleisende gewassen zoals tarwe en het verlaten van makkelijke cultuurgewassen zoals pluimgierst en huttentut. Wellicht werden minder vruchtbare akkers verlaten en werd er nieuwe vruchtbare grond ontgonnen. Ook is het mogelijk dat de kwaliteit van de akkers in de Romeinse periode werd vergroot door mergel in de akkers te ploegen¹¹⁶.

In de stalen zijn enkele laagblijvende soorten aanwezig die niet hoger worden dan 30 centimeter: getande veldsla (*Valerianella dentata*), éénjarige hardbloem (*Scleranthus annuus*) en voorjaarszegge (*Carex caryophylla*). Tevens zijn er vrij veel soorten die de hoogte van een graanhalm (ca. 1 meter) niet zullen halen, bijvoorbeeld gewone spurrie (*Spergula arvensis*), smalle weegbree (*Plantago lanceolata*) en guichelheil (*Anagallis arvensis*). De aanwezigheid van deze soorten vormt een indicatie dat het graan in de IJzertijd vrij laag bij de grond werd geoogst. De zeis was in deze periode nog niet veel in gebruik om graan te oogsten¹¹⁷. Vermoedelijk is dus een sikkel gebruikt voor het oogsten. Ook kunnen de graanhalmen uit de grond zijn getrokken, zonder gebruik van een snijdend werktuig, maar dan zou men minder onkruiden verwachten, aangezien die dan kunnen worden overgeslagen¹¹⁸. Zeer lage planten ontbreken voor de Romeinse periode, en ook het aandeel middelhoge akkeronkruiden is lager. Dit zou kunnen wijzen op het oogsten van alleen de aren van het graan, zoals bijvoorbeeld met de Gallische oogstmachine, de *vallus*, of met een mes. Wellicht spelen echter andere oorzaken een rol. Er zijn relatief weinig stalen onderzocht uit de Romeinse periode en het is een redenatie vanuit de afwezigheid van bewijs.

Het aandeel van éénjarige soorten binnen het akkeronkruidenassemblage is een indicatie voor de mate van intensiviteit waarop de akkers werden bewerkt¹¹⁹. De verhoudingen in de ijzertijdsilo's liggen tussen de 75% en 90% met een gemiddelde van 80%. Dit valt enigszins binnen het patroon voor deze periode. In de lössregio langs de Maas ligt het percentage overwegend hoger voor vindplaatsen uit de Late-IJzertijd en overwegend lager voor deze uit de Vroege-IJzertijd¹²⁰. Een vergelijkbaar percentage is waargenomen in een silo uit de tweede helft van de Midden-IJzertijd nabij Geleen (NL)¹²¹. Bij intensiviteit moet men denken aan de lengte van de braakperiode en de mate waarin de akkers worden geploegd en gespit. Opvallend is dat het hoogste aandeel éénjarigen is waargenomen in de silo met de huttentutzaden. De stalen uit de Romeinse tijd laten sterk wisselende percentages van éénjarigen zien. Dit komt omdat één van de stalen slechts één akkeronkruid bevat (S64, deel 3) en een ander slechts zeer weinig akkeronkruiden (S244). Het staal uit S64, deel 6 geeft een beter beeld. Opvallend is dat het percentage éénjarigen vergelijkbaar is met dat van de stalen uit de Midden-IJzertijd.

| spoor | 54 | 61 | 80 | 81 | 82 | 244 | 64/3 | 64/6 |
|---------------------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| context | silo | silo | silo | silo | silo | afvalkuil | afvalkuil | afvalkuil |
| datering | IJZM | IJZM | IJZM | IJZM | IJZM | ROMV | ROMM | ROMM |
| % éénjarige soorten | 90 | 81 | 76 | 76 | 77 | 43 | 100 | 81 |

Winterannuëlen zijn éénjarige soorten die kiemen in de late herfst. Zomerannuëlen kiemen in de vroege lente. De aanwezigheid van winterannuëlen in akkeronkruidassemblages geeft aan dat

¹¹⁶ Mergelen was al bij de Romeinen en (geromaniseerde?) Kelten bekend: Plinius maior, *Nat. hist.* XVII.4.

¹¹⁷ Bakels 2009, 119.

¹¹⁸ De Hingh 2000, 156.

¹¹⁹ De Hingh 2000, 156.

¹²⁰ Bakels 2009, 114.

¹²¹ Van der Meer 2014.

wintergraan is verbouwd. De enige echte winterannuel in deze stalen is bolderik (*Agrostemma githago*). Deze soort komt alleen voor in de Romeinse periode, zodat wellicht verondersteld kan worden dat alleen in die periode wintergraan werd verbouwd en in de Midden-IJzertijd niet. Er zijn in de ijzertijdsporen echter wel soorten aanwezig die kunnen voorkomen als winterannuel, zoals dregs en vogelmuur, bovendien is bolderik pas in de Romeinse tijd geïntroduceerd in Noordwest-Europa. Wintergraan levert over het algemeen een hogere opbrengst dan zomergraan, maar de kans op misoogst is groter. De verbouw van wintergraan in combinatie met zomergraan is technologisch geavanceerder dan van zomergraan alleen (een mogelijkheid tot drieslagstelsel in plaats van tweeslagstelsel).

Meer individueel bezien kunnen akkeronkruiden eveneens informatie leveren. Een lijst van deze informatie is beschikbaar in De Hingh 2001¹²². Bolderik is een soort die kenmerkend is voor wintergraanakkers met spelt. Deze soort is in Noordwest-Europa geïntroduceerd met Romeins zaaigoed¹²³. Eénjarige hardbloem komt veel voor op wintergraanakkers met emmertarwe. Engels raaigras-type (*Lolium perenne*-type), herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*), zwarte nachtschade (*Solanum nigrum*) en reukeloze kamille (*Tripleurospermum maritimum*) zijn indicatoren voor bemesting. Kennelijk werden de graanakkers rond Borgloon al in de Midden-IJzertijd bemest. Kaasjeskruid (*Malva*) en smalle weegbree (*Plantago lanceolata*) zijn indicatoren voor een braakperiode. Waterbies (*Eleocharis* spp.) en waterpeper (*Persicaria hydropiper*) zijn kenmerkend voor natte, verslachte plekken in akkers. Kleefkruid (*Galium aparine*) en kruidvlier (*Sambucus ebulus*) wijzen op kleine akkerpercelen. Deze twee soorten zijn veel sterker vertegenwoordigd in de stalen uit de Midden-IJzertijd dan die in de Romeinse periode. De aanwezigheid van macroresten van soorten uit oevervegetatie wijst voorts op de aanwezigheid van permanent natte plekken in of langs akkers.

5.3.7 Natuurlijke omgeving

De potentiële natuurlijke vegetatie van de vindplaats en omgeving bestaat uit beukenbos, eiken-haagbeukenbos en/of eiken-beukenbos op de plateau's en essen-vogelkersbos, elzenbroekbos of bronbos in de beekdalen (fig. 5.9)¹²⁴.

Beukenbos is de dominante bosvegetatie op leemgrond. De bossen (hallebossen) kenmerken zich door een zeer hoge bladerkroon (30-40m) en een nauwelijks ontwikkelde struik- en kruidlaag. Op minder rijke lössgronden komt eiken-beukenbos voor. Deze bossen hebben een minder hoge bladerkroon (nog altijd zo'n 30m). De beuken- en eikenbeukenbossen zijn goed toegankelijk. Ze bedekken de hoogste kwaliteit akkergrond.

Eiken-haagbeukenbos ontstaat op leemgrond waar de beuk onvoldoende concurrentievermogen heeft. In deze regio betreft dit de hellingen van de beekdalen, maar ook hakhoutbeheer speelt hierbij een rol, omdat de haagbeuk dit beter verdraagt dan de beuk¹²⁵. Eiken-haagbeukenbos is een veel meer gevarieerd bos dan beukenbos of eikenbeukenbos en heeft daardoor een minder open karakter.

¹²² De Hingh 2001, 154-160.

¹²³ Derreumaux & Lepetz 2008.

¹²⁴ De 'potentieel natuurlijke vegetatie' (PNV) van een gebied is de beredeneerde (climax)vegetatie van dat gebied, uitgaand van de bekende natuurlijke omgevingsfactoren. De PNV is hypothetisch en hoeft dus niet hetzelfde te zijn als de oorspronkelijke vegetatie binnen dat gebied. Desondanks geeft het een uitgangspunt bij de interpretatie van archeobotanische gegevens. Zie verder Van der Werf 1991.

¹²⁵ Eiken-Haagbeukenbos komt ook voor op plaatsen met een stuwwatertafel, deze komen echter niet voor in de omgeving van Borgloon door de dikke leemlaag: Sevenant *et al.* 2002, 197.

Vogelkers-Essenbos staat in het leemgebied in de beekdalen. Het bladerdak van deze bossen is open doordat er sprake is van veel erosie en boomval. De struiklaag is goed ontwikkeld en het bostype is dus minder goed begaanbaar. Eiken-Haagbeukenbos en Elzen-Vogelkersbos overdekken meestal minder productief (nat) type landbouwgrond.

Bronbossen (elzenbronbos en essenbronbos) en elzenbroekbos komen voor op natte bodems nabij bronnen en beekjes. De boomlaag in bronbossen is 20 tot 25 meter, de struiklaag is matig ontwikkeld. Desondanks zijn de bossen slecht begaanbaar door de natte, slappe bodem waarin bovendien veel bomen omvallen. Ontginning van dit bos levert geen geschikte akkergrond op, wel grasland (hooiland).



Fig. 5.9: Kaart van de potentiële natuurlijke vegetatie. De vindplaats is bij benadering aangegeven met een geel symbool. Legenda: groen = beukenbos, eiken-haagbeukenbos of rijk eiken-beukenbos, geel = arm eiken-beukenbos, roze = typisch eiken-beukenbos, donkerblauw = elzen-vogelkersbos, lichtblauw = essen vogelkersbos met kans op bronbos, grijs = elzenbroekbos met kans op bronbos.

Het houtskoolonderzoek heeft een aantal soorten die algemeen zijn in bovengenoemde bosvegetatie, aangetoond, namelijk beuk, eik, hazelaar, els en mogelijk zelfs haagbeuk. Helaas kon de houtskool van haagbeuk niet met zekerheid worden gedetermineerd. Haagbeuk is de laatste boomsoort die op natuurlijke wijze België heeft bereikt. Men gaat ervan uit dat de soort langzaam voet aan de grond kreeg vanaf het subatlanticum (800 v.C. – 1).

Enkele soorten in het houtskoolstaal zijn niet afkomstig van bosvegetatie maar eerder van boszomen of hagen. Dit zijn sleedoorn en wilg. Mogelijk stonden deze soorten in aangeplante heggen rond de nederzetting en het bouwland. Het gebruik in België van (vlecht)heggen met doornstruiken om nederzettingen en bouwland te beschermen wordt door Caesar beschreven¹²⁶. Behalve sleedoorn en wilg zijn ook hazelaar, eik en haagbeuk zeer geschikte soorten om vlechtheggen te maken¹²⁷.

Verder is er ook struikhei aanwezig in het houtskoolstaal. Deze dwergstuik komt voor in de ondergroei van armere eiken-beukenbossen en natuurlijk in heidevelden. Struikhei is een indicator

¹²⁶ Caesar, *De Bello Gallico*, II:17. De vlecht-heg is een levende omheining, gemaakt van de ingevlochten takken van aangeplante (doorn)struiken.

¹²⁷ De vele bladknoppen van hazelaar en doorns van sleedoorn die zijn aangetroffen in sporen uit de Midden en Late-IJzertijd op de vindplaats Lier-Duwijk hebben mogelijk eveneens een verband met het gebruik van heggen als omheining: Van der Meer & Lange 2013.

van bodemdegradatie door (bos)exploitatie. Op leemgrond kan de aanwezigheid van struikhei worden opgevat als een aanwijzing voor vergevorderde ontkalking (door bosontginning in het verleden) en intensieve (bos)begrazing. Dit zijn aanwijzingen dat de omgeving van de vindplaats uit de Midden-IJzertijd al zeker enige eeuwen bewoond werd.

5.4 Conclusies

In het kader van de archeologische opgraving van de vindplaats Borgloon-Vilsterbron zijn tien macrorestenstalen en één pollenbak geselecteerd voor archeobotanisch onderzoek. De stalen zijn afkomstig uit silokuilen en afvalkuilen. Na waardering zijn acht macrorestenstalen uit de Midden-IJzertijd en Romeinse periode verder onderzocht. Deze stalen waren zeer rijk aan verkoold botanisch materiaal. Daarnaast is uit één macrorestenstaal uit de Midden-IJzertijd houtskool geanalyseerd.

Wat is de aard en de datering van de sporen?

Voor de datering van enkele sporen zijn botanische macroresten geselecteerd die geschikt zijn voor ¹⁴C-datering. De betreffende sporen zijn S187 en S268. Deze sporen zijn verder niet geanalyseerd. Uit S187 zijn een graankorrel en een brokje houtskool van es (*Fraxinus*) geselecteerd, uit S268 zijn enkele graankorrels geselecteerd. De resultaten van de dateringen staan in H6.2.

Wat is de ruimtelijke en landschappelijke context van de site?

Houtskoolonderzoek van de inhoud van één van de graansilo's geeft het beeld van een open landschap omringd door bos. Er zijn duidelijke aanwijzingen voor relatief intensieve landbouwactiviteit voorafgaand aan de Midden-IJzertijd, resulterend in de vorming van kleinere plekken of grotere velden met struikhei. Op de hoge delen van de plateau's is nog bos of bosrestant aanwezig waar beuk kon groeien. Ook in de beekdalen is nog (nat) bos aanwezig.

Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?

Het archeobotanisch onderzoek heeft geen antwoord opgeleverd op deze vraag.

Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?

Enkele soorten uit oever- of moerasvegetatie (zeggesoorten) wijzen mogelijk op het gebruik van greppels om akkergrond te perceleren, te draineren of te bevoeien. Een bladknop van eik en de zaden van enkele soorten die voornamelijk in schaduw leven, kleeftkruid (*Galium aparine*) en kruidvlier (*Sambucus ebulus*), kunnen worden opgevat als aanwijzingen voor de aanwezigheid van hagen of heggen op of rond de akkers. Een onderdeel van deze heggen waren wellicht ook de takken van sleedoorn die zijn aangetroffen bij het houtskoolonderzoek.

Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaans economie van de nederzetting?

De sporen bevatten geen soorten waaraan een scherpere datering kan worden ontleend dan al is verkregen op basis van de aardewerkvondsten.

De functie van de sporen uit de Midden-IJzertijd bestaat uit de opslag van zaaigoed ten behoeve van agrarische productie. Vervolgens zijn een aantal van de sporen mogelijk gebruikt als afvalkuil. Er zijn geen aanwijzingen dat de agrarische productie in deze periode een groter volume had dan nodig was voor een enkele, zelfvoorzienende nederzetting.

De gewassen waarop de bestaanseconomie van de nederzetting in de Midden-IJzertijd was gebaseerd, bestonden tenminste uit emmertarwe, spelttarwe, bedekte gerst, pluimgierst, duivenboon, erwten, huttentut, vlas en maanzaad. Mogelijk verbouwde men tevens haver en/of voederwikke.

Cultuurgewassen die op de vindplaats zijn verbouwd in de Romeinse periode zijn: spelttarwe, emmertarwe, bedekte gerst, vlas, erwten en mogelijk duivenboon, voederwikke, haver en broodtarwe. Pluimgierst en huttentut zijn voor deze periode niet aangetroffen. Spelt is verreweg de best vertegenwoordigde soort. Deze spelt heeft zijn oorsprong, gezien de aanwezigheid van specifieke akkeronkruiden, in Romeins zaaigoed. Dit is een aanwijzing dat de vindplaats Borgloon-Vilsterbron al in de late 1^e eeuw of vroege 2^e eeuw (S244) onderdeel uitmaakte van het Romeinse landbouweconomisch systeem.

De macrorestenassemblages uit de Romeinse sporen vertegenwoordigen afval van de verwerking van spelttarwe. Het gaat voornamelijk om kaf, dat door pellen en zeven is gescheiden van het graan. De hoeveelheid kaf in de stalen is groot en kan mogelijk worden geëxtrapoleerd naar de gehele vulling van S64. Dit doet eveneens vermoeden dat de nederzetting als graanproducent betrokken is bij een economisch netwerk en geen zelfvoorzienend karakter had.

Hoe passen de mogelijke vindplaatsen binnen het regionale landschap uit die specifieke periode? Zijn ze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode en welke verschillen bestaan er?

Emmertarwe, spelttarwe, bedekte gerst, pluimgierst, duivenboon en erwten zijn algemene soorten op midden-ijzertijdvindplaatsen in het Löss-gebied. Ook vlas, maanzaad en huttentut zijn op de leemgronden bekende cultuurgewassen¹²⁸. Maanzaad ontbreekt echter buiten deze streek.

In de Romeinse periode vormde de leemstreek in België, Nederlands Limburg en Noord-Frankrijk een belangrijk centrum van graanproductie. Nederzettingen uit deze periode specialiseerden zich in de monocultuur van één tarwesoort¹²⁹. Voor de nederzetting Borgloon-Vilsterbron was dit kennelijk spelttarwe. Opvallend is dat er geen resten zijn aangetroffen van boomgaardproducten en tuinbouwgewassen, die door de Romeinen zijn geïntroduceerd in Noordwest-Europa. Dit heeft echter vermoedelijk te maken met de aard van de onderzochte sporen, die een duidelijke relatie hebben met de verbouw van graan, vlas en peulvruchten.

¹²⁸ Bakels 1997.

¹²⁹ Bakels 2009, 167-181.

Hoofdstuk 6 Interpretatie van de vindplaats

6.1 Relatieve datering op basis van de sporen en absolute datering op basis van de vondsten

De prehistorische sporen kunnen geïnterpreteerd worden als silo's of grote voorraadkuilen. Op basis van stratigrafie kan geen uitsluitsels gegeven worden over welke sporen ouder zijn vermits er geen oversnijdingen werden vastgesteld tussen deze sporen. Op basis van de vondsten konden deze sporen gedateert worden in de tweede helft van de midden-ijzertijd. Wel kon een verschil opgemerkt worden tussen de duidelijke, noordelijke gelegen silo's en de grote kuil, S149-S150. De vondsten uit de silo's vertoonden meer open vormen. Het vormenspectrum bevatte kommen en schalen terwijl in de grote kuil eerder gesloten kommen, maar ook 2 fragmenten van lobbenschalen en 1 olielampje gevonden werden.

Bij de Romeinse sporen kunnen maar weinig relatieve dateringen opgemaakt worden. Enkel bij greppel GR1 en de sporen S64 en S187 kan vermeld worden dat de greppel doorsneden werd door de 2 kuilen. Er kan vermoed worden dat de perceelsgreppels en de palenrij, geïnterpreteerd als een erfafsluiting gelijktijdig zijn met de gebouwplattegronden. Het valt echter niet uit te maken welke afsluiting (palen of greppel) ouder is, noch bij welke plattegronden ze horen.

Op basis van het vondstmateriaal kan gezegd worden dat de nederzetting met plattegronden en erfafsluitingen in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden. In totaal kunnen 5 verschillende, onvolledige erven onderscheiden worden. Op 2 van deze 5 erven zijn er, met zekerheid, verschillende fases zichtbaar. Een onderlinge datering binnen elk erf is, door het ontbreken van vondstmateriaal en oversnijdingen, niet mogelijk.

De 2 kuilen die greppel GR1 oversnijden, S64 en S187, zijn op basis van het vondstmateriaal in S64 en de gelijkenis van vulling tussen de 2 sporen, te dateren tussen de tweede helft van de 2^{de} eeuw en het begin van de 3^{de} eeuw.

6.2 Absolute datering op basis van de natuurwetenschappelijke dateringen

In totaal werden 13 14C-dateringen uitgevoerd door het KIK. Eén van deze stalen, uit laag 2 van spoor 165, gaf geen goede datering. Het staal werd omschreven als een conglomeraat van kleine stukjes. Ook de datering van het staal uit laag 4 van spoor 35 leverde geen bruikbaar resultaat op (veel te recente datering).

De overige dateringen staan weergegeven in fig. 6.1. De uitgevoerde dateringen bevestigen grotendeels de dateringen op basis van de vondsten, waarbij de stalen uit de silo's min of meer allemaal een datering in de midden-ijzertijd hebben en er bij de Romeinse stalen zowel vroeg-Romeins als 2^{de}-3^{de}-eeuwse dateringen bekomen werden.

| | | | | |
|-------|--------------------------|----------------------------------|-------|------|
| 21068 | 2013-160-S68L2-st-zf-1m | Borgloon, Vilsterbron | 2043 | 31 |
| 21071 | 2013-160-S165L2-st-zf-4m | Borgloon, Vilsterbron(*) | 52005 | 2363 |
| 21069 | 2013-160-S35L4-st-zf-4m | Borgloon, Vilsterbron (Fraxinus) | 115 | 31 |
| 21070 | 2013-160-S4L4-st-zf-2m | Borgloon, Vilsterbron | 2004 | 33 |

WARNING : Date probably out of range -

RICH-21069 : 115±31BP
 68.2% probability
 1690AD (16.8%) 1730AD
 1800AD (43.2%) 1890AD
 1900AD (8.2%) 1930AD
 95.4% probability
 1670AD (31.6%) 1770AD
 1800AD (63.8%) 1940AD

RICH-21070 : 2004±33BP
 68.2% probability
 45BC (65.8%) 25AD
 40AD (2.4%) 50AD
 95.4% probability
 100BC (95.4%) 80AD

RICH-21068 : 2043±31BP
 68.2% probability
 95BC (68.2%) 5AD
 95.4% probability
 170BC (95.4%) 30AD

RICH-21074 (2013-160-S61L5-st-zf-1mm) : 2304±32BP
 68.2% probability
 405BC (68.2%) 365BC
 95.4% probability
 410BC (78.9%) 350BC
 300BC (16.5%) 230BC

RICH-21066 (2013-160-S187L5-st-zf-1mm B) : 1919±32BP
 68.2% probability
 55AD (68.2%) 125AD
 95.4% probability
 AD (94.3%) 170AD
 190AD (1.1%) 210AD

RICH-21075 (2013-160-S54L3-st-zf-1mm) : 2345±32BP
 68.2% probability
 470BC (0.8%) 465BC
 455BC (2.6%) 445BC
 430BC (64.8%) 375BC
 95.4% probability
 520BC (95.4%) 360BC

RICH-21067 (2013-160-S82L3-st-zf-1mm) : 2296±33BP
 68.2% probability
 405BC (68.2%) 360BC
 95.4% probability
 410BC (71.2%) 350BC
 300BC (24.2%) 210BC

RICH-21076 (2013-160-S81L3-st-zf-1mm) : 2408±33BP
 68.2% probability
 540BC (68.2%) 400BC
 95.4% probability
 750BC (12.4%) 680BC
 670BC (3.6%) 640BC
 560BC (79.4%) 390BC

RICH-21072 (2013-160-S33L1-st-zf-2mm) : 1921±31BP
 68.2% probability
 50AD (68.2%) 125AD
 95.4% probability
 AD (95.4%) 140AD

RICH-21077 (2013-160-S174-st-zf-4mm) : 2492±32BP
 68.2% probability
 770BC (11.8%) 730BC
 690BC (11.3%) 660BC
 650BC (45.1%) 540BC
 95.4% probability
 790BC (95.4%) 500BC

RICH-21073 (2013-160-S80L1-st-zf-1mm) : 2389±32BP
 68.2% probability
 510BC (3.8%) 500BC
 490BC (64.4%) 400BC
 95.4% probability
 730BC (5.8%) 690BC
 550BC (89.6%) 390BC

RICH-21078 (2013-160-S244L1-st-zf-1mm) : 1927±33BP
 68.2% probability
 25AD (5.1%) 40AD
 50AD (63.1%) 125AD
 95.4% probability
 30BC (95.4%) 140AD

References - Atmospheric data from Reimer et al (2013);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005)

Fig. 6.1: Resultaten van de 14C-dateringen.

Hoofdstuk 7 Synthese van de vindplaats

In hoeverre is er sprake van continuïteit in de bewoning van de eventuele verschillende perioden op het onderzoeksterrein?

Om te spreken van continuïteit liggen de verschillende periodes te ver uit elkaar.

Er zijn aanwijzingen dat er tijdens het Mesolithicum menselijke activiteit op of rond het terrein geweest moet zijn.

Uit de tweede helft van de midden-ijzertijd (400-200 n. Chr.) zijn er terug duidelijke sporen van menselijke activiteit, aangetoond door de aanwezigheid van enkele silo's en een grote kuil. Het materiaal uit de grote kuil bevatte enkele voorwerpen, zoals de lobbenschalen en het olielampje, die eerder nederzettingssgerelateerd zijn. De echte nederzettingssporen en plattegronden werden echter niet aangetroffen.

In de vroeg Romeinse periode heeft er een nederzetting met minstens 2 verschillende bouwfases gestaan. Er werden resten van 5 erven aangetroffen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de term 'erf' voorzichtig gebruikt moet worden, gezien er bijna geen bijgebouwen werden aangetroffen, noch waterputten. De datering wijst op een bewoning in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw, wat overeen komt met de Alphen-Ekeren type-plattegronden waarbij enkel de zeer zware middenstaanders bewaard bleven.

In de periode tussen het einde van de 1^{ste} eeuw en de eerste helft van de 2^{de} eeuw konden geen sporen gedateerd worden.

Twee grote sporen, waarvan de interpretatie problematisch is, worden aan de hand van het materiaal, de stratigrafische positie en onderlinge gelijkenissen, tussen de tweede helft van de 2^{de} eeuw en het begin van de 3^{de} eeuw gedateerd. Spitsporen op de bodem van S64 deden vermoeden dat het misschien om een grote ontginnig zou gaan. Andere hypothesen wijzen op gelijkenissen op enkele villadomeinen waar dergelijke grote kuilen als vijvers werden geïdentificeerd. Het ontbreken van een humeuze laag onderaan de kuilen spreekt dit tegen. Er werden ook geen aanwijzingen gevonden die wijzen op gebouwen van een villadomein. Er kan wel opgemerkt worden dat, indien het wel vijvers zouden zijn, ze in gebruik moeten geweest zijn voor de tweede helft van de 2^{de} eeuw (gezien de datering van de vulling) en dat een continuïteit op deze manier wel mogelijk is waarbij een nederzetting met verschillende erven uitgroeide tot een groot villadomein.

Wat is de aard en de datering van de sporen?

Zie vorige vraag.

Wat is de ruimtelijke en landschappelijke context van de site?

De site is gelegen aan de rand van een noordoostelijke helling, net onder het hoogste punt. Onderaan de helling was waarschijnlijk stromend water aanwezig. De huidige hydrografie, met de afwatering via de Kleine Herk is waarschijnlijk nog dezelfde als tijdens de Romeinse periode. Indien deze verder doorgetrokken wordt richting het onderzochte terrein, komt ze uit op het laagste deel van het terrein. Hier vertoont het terrein een kleine 'komvormige geul'. Het terrein is gelegen op een een achttal km van Tongeren.

Houtskoolonderzoek van de inhoud van één van de graansilo's geeft het beeld van een open landschap omringd door bos. Er zijn duidelijke aanwijzingen voor relatief intensieve landbouwactiviteit voorafgaand aan de Midden-IJzertijd, resulterend in de vorming van kleinere plekken of grotere velden met struikhei. Op de hoge delen van de plateau's is nog bos of bosrestant aanwezig waar beuk kon groeien. Ook in de beekdalen is nog (nat) bos aanwezig.

Zijn er verschillen in gaafheid tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?

Het onderzochte deel besloeg enkel het deel van de helling waar deze overgaat van de top naar het steilste gedeelte. Er kon opgemerkt worden dat op het hoogste gedeelte er een deel van de originele bodemopbouw verdwenen was ten gevolge van erosie. Op de laagste gelegen delen van het onderzochte terrein werd een redelijk dik pakket colluvium opgetekend.

Wat is de relatie tussen de conservering en gaafheid van de archeologische resten en de aanwezige topografie?

De sporen, gevonden op de hoogst gelegen delen zijn duidelijk minder diep bewaard dan deze op de laagst gelegen delen. De sporen op de hoogst gelegen delen zijn voor een deel weggeërodeerd, terwijl de sporen in de laagst gelegen delen net beschermd werden door het sediment dat van boven op de helling afspoelde.

Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?

De nederzetting ligt net niet op de top van de noordoostelijke helling waardoor de huizen beschermd waren van de westenwind. Op loopafstand ligt het dal van de helling waar stromend water aanwezig was, wat mogelijk een verklaring geeft voor het ontbreken van waterputten.

Het archeobotanisch onderzoek heeft geen bijkomend antwoord opgeleverd op deze vraag.

Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van fasering?

De grenzen van de nederzetting werden niet aangetroffen. Wel kan gezegd worden dat er aanwijzingen zijn om van verschillende erven te spreken. Op minstens twee van dergelijke erven konden aanwijzingen gevonden worden voor twee verschillende fases.

Slechts in één geval kon een mogelijke herstelling herkend worden bij plattegrond 4 (sporen S165 en S179).

Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkeersgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?

Met zekerheid werden perceelsgreppels gebruikt bij de inrichting van de verschillende erven. Deze kunnen door hun stratigrafische positie aan de Romeinse nederzetting uit de eerste helft van de 1^{ste} eeuw gelinkt worden. Op het huidige kadaster en op de atlas der buurtwegen kunnen deze greppels nog verder gevolgd worden.

Op het terrein konden ook enkele diepere paalkuilen herkend worden die mogelijk tot een erfafsluiting behoord hebben. De perceelsgrens van deze 'palenrij' heeft eenzelfde oriëntatie als de aangetroffen greppels, maar liggen enkele meters van de greppels af. Een mogelijke verklaring is te vinden in de twee fases die ook in de gebouwplattegronden herkend kunnen worden.

Enkele soorten uit oever- of moerasvegetatie (zeggesoorten) wijzen mogelijk op het gebruik van greppels om akkergrond te percelen, te draineren of te bevoeien. Een bladknop van eik en de zaden van enkele soorten die voornamelijk in schaduw leven, kleeftkruid (*Galium aparine*) en kruidvlier (*Sambucus ebulus*), kunnen worden opgevat als aanwijzingen voor de aanwezigheid van hagen of heggen op of rond de akkers. Een onderdeel van deze heggen waren wellicht ook de takken van sleedoorn die zijn aangetroffen bij het houtskoolonderzoek.

In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen?

De aangetroffen huisplattegronden kunnen op basis van de zeer diepe middenstaanders en het ontbreken van wandpalen toegeschreven worden aan het type Alphen-Ekeren.

Slechts in één geval kon een mogelijke herstelling herkend worden bij plattegrond 4 (sporen S165 en S179).

Doordat alleen de middenstaanders bewaard bleven en er geen uitgediepte stalgedeeltes aanwezig waren kunnen er geen uitspraken gedaan worden over functionele aspecten van de gebouwen. Wel kan er op gewezen worden dat in twee gevallen (plattegronden PL5 en PL10) de middenstaanders veel minder diep waren (soms maar 15 cm diep bewaard) dat het in deze twee gevallen eerder bijgebouwen moeten geweest zijn.

Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?

Gezien het type plattegrond waarbij enkel de middenstaanders bewaard bleven, zijn er geen aanwijzingen voor de interne organisatie.

Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en conservatiegraad?

Silexvondsten werden vooral op de noordelijke helft van het onderzochte terrein aangetroffen. Een deel hiervan kan gedateerd worden in het mesolithicum, een deel is eerder te interpreteren als bouwafval uit de Romeinse periode.

Prehistorisch aardewerk uit de ijzertijd werd redelijk geconcentreerd in een beperkt aantal sporen aangetroffen. De bewaringstoestand is eerder fragmentair te noemen, maar het is wel duidelijk dat er verschillende objecten aanwezig zijn die archeologisch volledig moeten zijn. Dit kan enkel bewezen worden door de objecten te restaureren. Hiervoor was er geen budget. De spreiding van de losse vondsten die in deze periode gedateerd konden worden, is terug te vinden in een ruime perimeter rond de in deze periode gerelateerde sporen. Uit deze periode konden ook enkele niet identificeerbare metalen vondsten en 2 objecten in natuursteen geregistreerd worden.

Het Romeins materiaal bestaat uit aardewerk, bouw materiaal, enkele schaarse glazen vondsten, metaal en natuursteen.

Het meeste materiaal is afkomstig uit afvalkuilen. In de paalkuilen van de plattegronden werd zeer weinig materiaal aangetroffen. Enkel in de paalkuilen van plattegrond 1, die bleken uitgegraven te zijn, kon wat meer materiaal gevonden worden.

De bewaring van de metalen voorwerpen is goed, het aardewerk en het glas is eerder fragmentair. Hierbij zijn wel enkele objecten die mogelijk archeologisch volledig kunnen zijn. Een betere determinatie is mogelijk na restauratie.

Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?

Anorganische vondsten:

In verband met de silexvondsten kan vermeld worden dat deze grotendeels te dateren zijn in het Mesolithicum. De datering wordt bepaald door het voorkomen van redelijk veel microklingen en het veel voorkomen van Wommersomkwartsiet. Gezien er geen echte concentraties voorkwamen zijn interpretaties niet mogelijk. Een deel van de gevonden silexvondsten kan in verband gebracht worden met bouwactiviteit in de Romeinse periode.

Het prehistorisch aardewerk wordt gedateerd in de tweede helft van de midden-ijzertijd. Op basis van de vondsten en sporen lijkt het onderzochte terrein eerder in gebruik geweest te zijn als akkerland waarbij tussen de akkers enkele voorraadkuilen aanwezig waren. De aangetroffen silo's waren deels gevuld met nederzettingmateriaal, maar in enkele gevallen konden aanwijzingen geregistreerd worden die eerder op een rituele vulling wijzen. In S61 werden enkele mooi

neergelegde weefgewichten aangetroffen. De silo's lagen geclusterd tussen de akkers lagen zoals wel meer werd vastgesteld in de midden-ijzertijd. Enkele aanwijzingen hiervoor zijn te vinden in de verkoolde graantjes uit een van de silo's (S61) en enkele sporen die geïnterpreteerd kunnen worden als ploegsporen. De datering van deze sporen kan op basis van hun stratigrafische positie in de ijzertijd gezet worden. Enkele meters van deze cluster werd een grotere kuil opgetekend die bij het couperen meerdere kleinere kuilen bleek te bevatten. Hierin werd eerder nederzettingmateriaal gevonden, onder andere enkele fragmenten van lobbenschalen en een lepelvormig lampje. Dit kan er op wijzen dat de nederzetting misschien niet zo veraf ligt.

Het Romeins vondstenmateriaal kan opgedeeld worden in twee periodes. Een eerste periode in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw waaraan nederzettingssporen en plattegronden kunnen gelinkt worden. Op basis van deze vondsten en sporen kan weinig informatie verkregen worden over de bestaanseconomie en functie van de nederzetting. De materiële cultuur lijkt op het eerste zicht erg 'Romeins' te zijn. De aanwezigheid van gebronsd aardewerk, een schubbenbeker en terra sigillata, maar ook enkele vormen in ruwwandig aardewerk (zogenaamd Tongerse waar) wijzen op een zekere romanisering. Ongetwijfeld heeft de nabijheid van Tongeren zelf hiermee te maken. De tweede Romeinse periode betreft slechts 2 sporen. Twee grotere kuilen waarvan de interpretatie eerder twijfelachtig is kunnen op basis van het materiaal gedateerd worden in tussen de tweede helft van de 2^{de} eeuw en het begin van de 3^{de} eeuw. Een mogelijke interpretatie is, dat het zou gaan om ontginningskuilen die later werden opgevuld met nederzettingmateriaal. Een andere mogelijke interpretatie is dat het vijvers bij een villadomein kunnen zijn. Zonder natuurwetenschappelijk onderzoek is het moeilijk deze interpretaties te ondersteunen. Wel kan er op gewezen worden dat in de vulling van deze sporen enorm veel ijzerslakken werden gevonden wat er op wijst dat er veel metaalbewerking in de buurt moet geweest zijn.

Organische vondsten:

De sporen bevatten geen soorten waaraan een scherpere datering kan worden ontleend dan al is verkregen op basis van de aardewerkvondsten.

De functie van de sporen uit de Midden-IJzertijd bestaat uit de opslag van zaaigoed ten behoeve van agrarische productie. Vervolgens zijn een aantal van de sporen mogelijk gebruikt als afvalkuil. Er zijn geen aanwijzingen dat de agrarische productie in deze periode een groter volume had dan nodig was voor een enkele, zelfvoorzienende nederzetting.

De gewassen waarop de bestaanseconomie van de nederzetting in de Midden-IJzertijd was gebaseerd, bestonden tenminste uit emmertarwe, spelttarwe, bedekte gerst, pluimgierst, duivenboon, erwt, huttentut, vlas en maanzaad. Mogelijk verbouwde men tevens haver en/of voederwikke.

Cultuurgewassen die op de vindplaats zijn verbouwd in de Romeinse periode zijn: spelttarwe, emmertarwe, bedekte gerst, vlas, erwt en mogelijk duivenboon, voederwikke, haver en broodtarwe. Pluimgierst en huttentut zijn voor deze periode niet aangetroffen. Spelt is verreweg de best vertegenwoordigde soort. Deze spelt heeft zijn oorsprong, gezien de aanwezigheid van specifieke akkeronkruiden, in Romeins zaaigoed. Dit is een aanwijzing dat de vindplaats Borgloon-Vilsterbron al in de late 1^e eeuw of vroege 2^e eeuw (S244) onderdeel uitmaakte van het Romeinse landbouweconomisch systeem.

De macrorestenassemblages uit de Romeinse sporen vertegenwoordigen afval van de verwerking van spelttarwe. Het gaan voornamelijk om kaf, dat door pellen en zeven is gescheiden van het graan. De hoeveelheid kaf in de stalen is groot en kan mogelijk worden geëxtrapoleerd naar de gehele vulling van S64. Dit doet eveneens vermoeden dat de nederzetting als graanproducent betrokken is bij een economisch netwerk en geen zelfvoorzienend karakter had.

Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting.

Voor het mesolithicum is er te weinig data om een vergelijking te kunnen maken.

De aangetroffen silo's uit de midden-ijzertijd die geclusterd bij elkaar lagen, passen in het beeld dat in de leemstreek heerst. *"Silo's zijn gedurende gans de metaaltijden bekend. Hoewel ze vaak binnen nederzettingen aanwezig zijn (o.a. te Donk, Limburg, zoals Vanimpe, p. 80.), lijken ze vooral in de vruchtbare leemgebieden meer geclusterd in het akkergebied voor te komen, bijvoorbeeld in Rosmeer-Staberg (Roosens H, Lux G. 1969), Neerharen-Rekem (Limb.), (De Boe G. 1982 en Roymans N. 1985), Riemst-Laafelt en -Valmeer (Pauwels D, Vanderhoeven A. 2003) en Tongeren (Dyselinck T, Bink M. 2007). Deze silo's vertonen vaak nog een karakteristieke klokvormige structuur en bevatten soms nog verkoolde graankorrels, wat hun functie als ondergrondse graanopslag duidelijk maakt."*¹³⁰

Het feit dat op het terrein geen andere nederzettingssporen of plattegronden aangetroffen werden spreekt ook voor de hypothese dat het in deze periode een akkergebied moet geweest zijn. Ook te Kuntich-Medekesveld en te Huise-Lozer werden dergelijke silo's geclusterd bij elkaar gevonden.

Ook van de Romeinse sporen konden reeds gelijkaardige voorbeelden opgetekend worden. *'Het plattegrondtype werd in Vlaanderen initieel herkend in het noordelijk deel van de civitas Tungrorum, ondermeer in Ekeren (Ibens 1976), Oelegem (De Boe & Lauwers 1979; 1980), Grobbendonk (De Boe 1984a), en Kontich (Verbeeck, Lauwers & De Boe 1986), maar later ook in Tongeren zelf (Vanderhoeven, Vynckier & Vynckier 1992). Als houten voorlopers van villadomeinen werden ze geattesteerd in Neerharen-Rekem (De Boe 1983a; 1985; De Boe, De Bie & Van Impe 1992; Vanderhoeven & Janssen 1976), Donk (Van Impe 1983) en Rosmeer (De Boe & Van Impe 1979). Recenter werd het nabij Tongeren gevonden in Veldwezelt (Pauwels et al 2003; Vanderhoeven 2006; Wesemael 2006).*¹³¹

Emmertarwe, spelttarwe, bedekte gerst, pluimgierst, duivenboon en erwt zijn algemene soorten op midden-ijzertijdvindplaatsen in het Löss-gebied. Ook vlas, maanzaad en huttentut zijn op de leemgronden bekende cultuurgewassen¹³². Maanzaad ontbreekt echter buiten deze streek.

In de Romeinse periode vormde de leemstreek in België, Nederlands Limburg en Noord-Frankrijk een belangrijk centrum van graanproductie. Nederzettingen uit deze periode specialiseerden zich in de monocultuur van één tarwesoor¹³³. Voor de nederzetting Borgloon-Vilsterbron was dit kennelijk spelttarwe. Opvallend is dat er geen resten zijn aangetroffen van boomgaardproducten en tuinbouwgewassen, die door de Romeinen zijn geïntroduceerd in Noordwest-Europa. Dit heeft echter vermoedelijk te maken met de aard van de onderzochte sporen, die een duidelijke relatie hebben met de verbouw van graan, vlas en peulvruchten.

Hoe passen de mogelijke vindplaatsen binnen het regionale landschap uit die specifieke periode? Zijn ze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode en welke verschillen bestaan er?

Mesolithicum en ijzertijd: Zie vorige vraag.

Romeinse periode:

Te Tongeren, aan de Hondstraat, werden ook gelijkaardige palenrijen opgegraven, geïnterpreteerd als plattegronden van het Alphen-Ekeren type. Ook hier bleven de zijpalen niet bewaard. De

¹³⁰ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/bronnen/archeologisch/rurale-structuren>

¹³¹ https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/bronnen/archeologisch/civiele_nederzettingen/landelijk/architectuur

¹³² Bakels 1997.

¹³³ Bakels 2009, 167-181.

oriëntatie is NNO-ZZW en wijkt hierdoor af van het Romeinse wegennet in Tongeren. Op het terrein werden ook twee greppels gevonden uit dezelfde periode die mogelijk in verband gebracht kunnen worden met een erfafbakening. De datering van deze sporen is in de eerste helft van de 1^{ste} eeuw vastgelegd. Vanaf het laatste kwart van de 1^{ste} eeuw werd op het terrein de eerste steenbouw opgericht¹³⁴. Zowel de oriëntatie als de afbakening met greppels zijn gelijkaardig met de site te Borgloon. Het grote verschil is dat Tongeren zeer snel uitgroeide tot een Romeinse stad waar op het einde van de 1^{ste} eeuw reeds steenbouwhuizen aanwezig waren terwijl Borgloon-Vilsterbron op dat moment nog maar net voorzien werd van enkele erven. Gezien de nabije ligging van de twee sites is de ontwikkeling van Tongeren waarschijnlijk wel in verband te brengen met het ontstaan van de Romeinse nederzetting te Borgloon.

Te Smeermaas konden minstens 4 verschillende plattegronden van het type Alphen-Ekeren opgegraven worden. Ook hier konden enkel de middenstaanders geregistreerd worden die soms tot 1,20 m diep bewaard waren. De huizen moeten tussen de 15 en 20 m lang geweest zijn. Hun breedte, 6 m, werd bepaald aan de hand van beter bewaarde exemplaren uit andere opgravingen. Ook hier is de oriëntatie eerder NNO-ZZW. De opgravingen hier hebben aangetoond dat de nederzetting hier in de 2^{de} eeuw uitgroeide tot een villaterrein¹³⁵.

¹³⁴ Vanderhoeven e.a. 1992: 65-70.

¹³⁵ Pauwels e.a. 2006: 52-59.

Bibliografie

Baeyens L. 1959: Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad 106E.

Baeyens L. 1959: Kaartblad 106E.

Borgers K., Steenhoudt M. en Van De Velde E. 2009: Tweede en derde fase van het archeologisch onderzoek 'Anicius' aan de Elfde Novemberwel te Tongeren. Rapportage.

Bogemans F. 2005: Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen, Brussel.

Dyselincx T. & Bink M. 2007: Vroeg La Tène voorraadkuilen te Tongeren (provincie Limburg, B.), in: *Lunula Archaeologia protohistorica XV*. Leuven: 141-146.

Hertoghs S. ea. 2013: Een grafmonument uit de vroege bronstijd en bewoning uit de ijzertijd op de Bentel in Oud-Turnhout, in: *Lunula XXI*, Ename: 11-21.

Hiddink & Roymans 2004: De inheems Romeinse periode, in: *Verloren voorwerpen, Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen: 177-256.

Isings C. 1957: Roman glass from dated finds, in *Archaeologica traiectina II*, Groningen.

Leblanc O. 2007: *Les faciès des céramiques communes de la maison des dieux océan à Saint-Romain-en-Gal (Rhône) du I^{er} siècle avant J.-C. Au III^e siècle après J.-C.*, Saint-Paul-Trois-Châteaux.

Lith S.M.E. & Vanderhoeven t. 2008:, Terra Sigillata stamps from Valkenburg (Zuid-Holland), in: *AACnotities 68*. Amsterdam.

Pauwels D. & Creemers G 2006: Een Romeinse landelijke nederzetting te Smeermaas (Lanaken, prof. Limburg). In: *Relicta 2*. Brussel: 49-117.

SCHINKEL C. 1998: Unsettled settlement, occupation remains from the Bronze Age and the Iron Age at Oss-Ussen. The 1976-1986 excavations, in: FOKKENS H. (RED.), *The Ussen Project, the first decade of excavations at Oss* (Analecta Praehistorica Leidensia 30), Leiden, p. 5-306.

Stuart P. 1977: *Een Romeins grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk*, Nijmegen.

Stuart P. 1977: *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijhorende grafvelden te Nijmegen*, Nijmegen.

Smeets M. & Avern G. 2012: Recording Excavations with a Metrology Tracking System, in: Börner W., Uhlirz S. & Dollhofer L. (eds.) 2012: *Proceedings of the International Conference on Cultural Heritage and New Technologies 16*, Wenen, p. 659-670.

Steenhoudt M., De Raymaecker A. & Smeets M. 2014: *Archeo-rapport 234: De archeologische begeleiding aan de Assesteenweg en Terheidenboslaan te Asse, Kessel-Lo*.

Tichelman G. 2005: Het villacomplex Kerkrade-Holzkuil, ADC archeoProjecten rapport 155, Amersfoort.

Van den Broeke P.W. 1981: Bewoningssporen uit de ijzertijd en andere perioden op de Hooidonkse akkers, gem. Son en Breugel, prov. Noord-Brabant, in: *Analecta Praehistorica Leidensia XIII*, Leiden: 7-84.

Van den Broeke P. 2012: *Het handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen, Studie naar typochronologie, technologie en herkomst*, Leiden.

Van Ranst E. & Sys C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000), Brussel.

Vanderhoeven A., Vynckier G. & Vynckier P. 1992: Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Hondstraat te Tongeren. In: *Archeologie in Vlaanderen II*. Zellik: 65-88.

Vanvinckenroye W. 1991: Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren, in: *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum*, 44, Beringen.

Verhoeven M.P.F. & Keijers D. 2013: Een archeologische evaluatie en waardering van het Hoogboschveld (gemeente Riemst, provincie Limburg), RAAP-RAPPORT 2677.

<https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be>
www.oar.onroerendergoed.be/publicaties/STUA/28/STUA28-001.pdf
www.agiv.be
www.minfin.fgov.be
www.maps.google.be
www.dov.vlaanderen.be
www.kbr.be
www.geoloket.limburg.be/gislimburg
www.glaux.nl/RomeinsAardewerk.html

Anderberg, A.-L., 1994: *Atlas of Seeds and Small Fruits of Northwest-European Plant Species, Part 4: Resedaceae-Umbelliferae*, Stockholm.

Bakels, C.C., 1997: De cultuurgewassen van de Nederlandse Prehistorie, 5400 v.C. – 12 v.C, in: A.C. Zeven (red.), *De introductie van onze cultuurplanten en hun begeleiders van het Neolithicum tot 1500 AD*, Wageningen, 15-24.

Bakels, C.C., 2001: Producers and Consumers in Archaeobotany, in: U. Albarella (ed.), *Environmental Archaeology: Meaning and Purpose*, Rotterdam, 299-301.

Bakels, C.C., 2009: *The Western European Loess Belt – Agrarian History, 5300 BC – AD 1000*, Dordrecht.

Behre, K.-E., 2008: Collected Seeds and Fruits from Herbs as Prehistoric Food, *Vegetation History and Archaeobotany* 17:1, 65-73.

- Berggren, G., 1969: *Atlas of Seeds and Small Fruits of Northwest-European Plant Species, Part 2: Cyperaceae*, Stockholm.
- Berggren, G., 1981: *Atlas of Seeds and Small Fruits of Northwest-European Plant Species, Part 3: Salicaceae-Cruciferae*, Stockholm.
- Braadbaart, F., 2007: *Carbonization of Peas and Wheat*, Leiden (proefschrift).
- Brouwer, W., 1972: *Handbuch des speziellen Pflanzenbaues* (Band I), Berlin.
- Cappers, R.T.J., R.M. Bekker & J.E.A. Jans 2006: *Digitale zadenatlas van Nederland*, Groningen.
- Derreumaux, M., & S. Lepetz 2008: Food Supply at two Successive Military Settlements in Arras (France): an Archaeobotanical and Archaeozoological Approach, in: S. Stallibrass & R. Thomas (eds.), *Feeding the Roman Army the Archaeology of Production and Supply in NW Europe*, Oxford, 52-68.
- Erdtman, G., 1960: The Acetolysis Method, *Svensk Botanisk Tidskrift* 54-4, 561-564.
- Fægri, K., P.E. Kaland & K. Krzywinski 1989: *Textbook of Pollenanalysis*, Chichester (4th Ed.).
- Haaster, H. van, 2004: *Milieuomstandigheden en agrarische activiteit op en rond een aantal nederzettingen uit de IJzertijd en Middeleeuwen op de vindplaats Houten-Loerik*, Zaandam (BIAXiaal 178).
- Hillman, G., 1984: Interpretation of Archaeological Plant Remains: the Application of Ethnographic Models from Turkey, in: W. van Zeist & W.A. Casparie (eds.), *Plants and Ancient Man*, Rotterdam, 1-41.
- Hingh, A.E. de, 2000: *Food Production and Food Procurement in the Bronze Age and Early Iron Age (2000-500 BC)*, Leiden.
- Jones, G., & Halstead, P., 1995: Maslins, Mixtures and Monocrops: on the Interpretation of Archaeobotanical Crop Samples of Heterogeneous Composition, *Journal of Archaeological Science* 22, 103-114.
- Konert, M., 2002: *Pollen Preparation Method*, Amsterdam (Intern Rapport VU).
- Kooistra, L.I., 2007: *Geldermalsen-Hondsgemet. Een nederzetting uit de Late-IJzertijd en Romeinse tijd onderzocht op botanische materialen*, Zaandam (BIAXiaal 333).
- Lambinon, J., J.-E. De Langhe, L. Delvosalle & J., Duvigneaud, 1998: *Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten en Spermatofyten)*, Meise.
- Man, R. de, 1994: *Botanische macroresten uit een IJzertijd-kuil te Hengelo-Roershoek*, Amersfoort (Interne Rapporten Archeobotanie ROB 1994/38).
- Meer, W. van der, 2014: *Archeobotanisch onderzoek van een kuil met verbrand graan te Geleen-Urmonderbaan (IJZM)*, Zaandam (Biaxiaal 696).

Meer, W. van der, & H. van Haaster 2010: *À la Merovingienne? Verslag van onderzoek aan archeobotanisch materiaal van Someren-Waterdael III (IJzertijd-Middeleeuwen)*, Zaandam (BIAXiaal 461).

Meijden, R. van der, 1996: *Heukels' Flora van Nederland*, Groningen.

Pals, J.-P., 1992: Weed and Insect Infestation of a Grain Cargo in a Ship at the Roman Fort of Laurium in Woerden (Province of Zuid-Holland), *Review of Palaeobotany and Palynology* 73, 287-300.

Reynolds, P.J., 1979: *Iron Age Farm – The Butser Experiment*, Londen.

Runhaar, J., W. van Landuyt, C.L.G. Groen, E.J. Weeda & F. Verloove 2004: Herziening van de indeling in ecologische soortengroepen voor Nederland en Vlaanderen, *Gorteria* 30, 12-26.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder, E.J. Weeda, V. Westhoff & P.W.F.M. Hommel 1995-1999: *De vegetatie van Nederland*, Leiden (vijf delen).

Schweingruber, F.H., 1982: *Mikroskopische Holzanatomie*, Birmensdorf.

Sevenant M., J. Menschaert, M. Couvreur, A. Ronse, M. Heyn, J. Janssen, M. Antrop, M. Geypens, M. Hermey & G. De Blust (2002). *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen*, geen plaats van uitgave (vier delen).

Sigaut, F., 1988: A Method for Identifying Grain Storage Techniques and its Application for European Agricultural History, *Tools & Tillage* VI:1, 3-29.

Stockmarr, J., 1971: Tablets with Spores used in Absolute Pollen Analysis, *Pollen et Spores* 14(4), 615-621.

Tamis, W.L.M., R. van der Meijden, J. Runhaar, R.M. Bekker, W.A. Ozinga, B. Odé & I. Hoste 2004: Standaardlijst van de Nederlandse flora 2003, *Gorteria* 30-4/5, 101-195.

Tomlinson, P., 1985: *An Aid to the Identification of Fossil Buds, Bud-Scales, and Catkin-Scales of British Trees and Scrubs*, *Circaea* 3:2, 45-130.

Veen, M. van der, 2007: Formation Processes of Desiccated and Carbonized Plant Remains – the Identification of Routine Practice, *Journal of Archaeological Science* 34, 968-990.

Veen, M. van der, & G. Jones, 2007: The Production and Consumption of Cereals: A Question of Scale, in: C. Haselgrove & T. Moore (eds.), *The Later Iron Age of Britain and Beyond*, Oxford, 419-429.
Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra 1985-1994: *Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties*, Deventer (vijf delen).

Werf, S. van der, 1991: *Bosgemeenschappen*, Wageningen (Natuurbeheer in Nederland, deel 5).

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|-----------|----------------------|-------------|-----------------------------|----------|------------|--------------------------------|------------|-------------|
| 1 | 1 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | Gr-Br m. DGr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Silex, BC, Sintels | | 130x90x | | | |
| 2 | 1 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | Br-Gr m. DGr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, BC, HK | | 120x80x | | | |
| 3 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | LBr-Gr m. DBr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, BC, HK | Andere | 94x76x | | | |
| 4 | 1 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | DGr m. DGr-Zw vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce, Fa | 72x62x | Romeins | | |
| 4L1 | 1 | 1 | Vulling | | Var | LGr | ZeHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 72x62x | | | |
| 4L2 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | LGr-Gr m. Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 4L3 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | Gl | ReHaVa L | Keitjes | Ce, Fa | | | | |
| 4L4 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | DBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |
| 4L5 | 1 | 1 | Vulling | | ZeD | LGl m. LBr-Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes | | | | | insteek |
| 5 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ei-vormig | ZeD | Br-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 66x53x14 | | | |
| 6 | 1 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | Gr-Br | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 57x52x | | | |
| 7 | 1 | 1 | Natuurlijk | Rechthoekig | ReD | DBr-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, Kalk, HK, BC | | 102x42x | | | |
| 8 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | DBr-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, BC, Sintels | | 100x87x | | | |
| 9 | 1 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | DBr-Gr m. DGr-Zw vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Silex, HK, BC | | 114x95x | | | |
| 10 | 1 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | LBr-Gr m. DGr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 61x55x | Romeins | | |
| 10L1 | 1 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 61x55x | | | |
| 10L2 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 10L3 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | DBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |
| 10L4 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | -Go | ReHaVa K | Keitjes | | | | | |
| 10L5 | 1 | 1 | Vulling | | ZeD | LBr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | Insteek |
| 11 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | DBr | ZeHaVa L | Keitjes, BC, HK, LS | | 111x70x | | | |
| 12 | 1 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ZeD | DGr-Br m. DBr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Me, Ce | 90x88x | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | | |
| 13 | 1 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ReD | DBr-Gl m. LBr-Gr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 63x62x | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|----------|-----------------------|-------------|--------------------------|----------------|-------------|--------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 14 | 1 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LBr | ZeHaVa L | Keitjes, BC | | 43x37x | | | |
| 15 | 1 | 1 | Natuurlijk | Langwerpig | ZeD | Br-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | | x92x | | | |
| 16 | 1 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | Br-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | | x50-80x45 | | | scherpe hoek |
| 17 | 1 | 1 | Natuurlijk | Rechthoekig | ReD | DGr | ZeHaVa L | Keitjes, BC, HK, LS | | 73x62x | | | |
| 18 | 1 | 1 | Kuil | Rechthoekig | ReS | DGr-Br m. DGr-Zw vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me, Bo | 151x100x | 2de helft 1ste eeuw | | |
| 18L1 | 1 | 1 | Vulling | | Var | Br-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Na | 151x100x | | | |
| 18L2 | 1 | 1 | Vulling | | ZeS | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me, Bo, St | | | Zeefstaal | |
| 19 | 1 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ReD | DGr m. Gr-Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Silex, HK | | 340x129x | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | | |
| 19L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | LBr m. LGl | ZeHaVa L | Keitjes, Silex, HK, VL | Ce, Me, Si | 340x129x | | | |
| 19L2 | 1 | 1 | Vulling | | Var | -Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | zeer hard leemlaagje, gecompacteerd |
| 19L3 | 1 | 1 | Vulling | | ZeD | -Gl | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 19L4 | 1 | 1 | Vulling | | Var | gevl. Gl-Gr m. Br vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me, St | | | Zeefstaal | |
| 20 | 1 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | DGr-Gl m. DGr-Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 100x110x | | | |
| 21 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | DGr-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 146x68x | | | |
| 22 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | DGr-Gl m. DGr-Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK, Sintels | | 129x91x | | | |
| 23 | 1 | 1 | Paalkuil | Vierkantig | ReS | Gr m. DGr-Zw vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | | 70x68x | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | | Vullingnummer=23L6 |
| 23L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | DGr-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | 70x68x | | | |
| 23L2 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | Gl | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 23L3 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | | | | |
| 23L4 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |
| 23L5 | 1 | 1 | Vulling | | Var | Gl | ZeHaVa L | Keitjes | St | | | Staal | zeer vast, gecompacteerd |
| 23L6 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | LGl m. Br vl. | ReHaVa L | Keitjes | | | | | Insteek paalkuil |
| 24 | 1 | 1 | Kuil | Rechthoekig | ReD | LGr m. Br-Gl vl. | ZeHaVa L | Keitjes, BC, HK | Ce, Me, St | 186x79x | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | Zeefstaal | |
| 25 | 1 | 1 | Kuil | L-vormig | ReD | Br-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | | 225x64-112x | | | deel van S30 |
| 26 | 1 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | Br-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 80x75x | | | |
| 27 | 1 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | Br-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, BC, Sintels | | 45x42x | | | |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|-----------------|---------------|-----------|----------------------------|-------------|------------------------------|------------------------|-------------|----------------------------------|----------------|--|
| 28 | 1 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | L-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Ce | 34x40x23 | | | |
| 29 | 1 | 1 | Kuil | Langwerpig | | DGr-Br m. Br-Gr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce | 133x63x62 | Vroege IJzertijd - Vroeg Romeins | | |
| 29L1 | 1 | 1 | Vulling | | | DGr-Br m. Br-Gr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce, St | 133x63x | | Zeefstaal | |
| 29L2 | 1 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. Br-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Staal | |
| 30 | 1 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ReS | DGr-Zw m. Br-Gr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK | Me | 66x50x33 | | | deel van S25 |
| 30L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | Gr-Br m. Go-Or | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 66x50x | | | deel van S25 |
| 30L2 | 1 | 1 | Vulling | | Var | DGl-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | hard leemlaagje |
| 31 | 1 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReD | LGr-Gl m. DGr-Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, BC, HK | Ce | x86x64 | Romeins | | |
| 32 | 1 | 1 | Paalkuil | Sleutelvormig | ReS | gevl. DZw-Br m. DGr-Br | ZeHaVa L | Keitjes, HK, Silex, VL, BC | | 155x90x109 | Romeins | | insteek sp 33 |
| 32L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | LGr-Br m. Gl-Br en LGr vl. | ZeHaVa L | Keitjes | Ce, Fa | 155x90x | | | insteek sp 33 |
| 32L2 | 1 | 1 | Vulling | | ZeD | LGl-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | insteek sp 33, onderste laag |
| 33 | 1 | 1 | Kern | Driehoekig | ReD | Br-Gr m. Br-Gl vl. | ZeHaVa L | Keitjes, LS, BC, HK | Ce, Bo, Me, St | 190x180x101 | Romeins | Staal | Hoort bij S32 |
| 33L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | Gr-Zw m. LBr-Gr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, LS, VL, BC, HK | Ce, St | 190x180x | | Zeefstaal | bovenste vulling |
| 33L2 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | Gr m. LBr-Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, Bo, St | | | Zeefstaal | middelste vulling |
| 33L3 | 1 | 1 | Vulling | | ZeS | | ReHaVa L | Keitjes, NS | | | | | steen voor onder paal |
| 34 | 1 | 1 | Kuil | Langwerpig | ReD | Br-Gr m. DGr-Zw en DBr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | Ce | 448x98x12 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | | coupe gezet tijdens vooronderzoek. opgesplitst in spoor 68 |
| 35 | 1 | 1 | Oventje | Ovaal | ReD | DBr-Gr m. Br-Gl vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, VL, BC | Gl, Me, Fa, Ce, Si, St | 260x184x39 | Romeins | Houtskoolstaal | halfcirkelvormige strook verbrande grond aan zuidelijke kant. (detailfoto) |
| 35L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Br m. Br-Gl vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, VL, BC | | 260x184x | | | halfcirkelvormige strook verbrande grond aan zuidelijke kant. (detailfoto) |
| 35L2 | 1 | 1 | Vulling | | ReS | Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 35L3 | 1 | 1 | Verbrande bodem | | Var | Rd-Or | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | |
| 35L4 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | DGr m. Br-Or vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Gl, Me, St | | | Zeefstaal | |
| 35L5 | 1 | 1 | Loop oppervlak | | ReS | DGl-Br | ZeHaVa L | HK, VL | | | | | |
| 36 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. DGr-Br m. Br-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 55x43x | | | |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|--------------|-----------|------------------------------|-------------|--|------------|------------|-------------------|------------|--|
| 37 | 1 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ReD | Gr-Br | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 36x34x20 | | | |
| 38 | 1 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | Br-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, BC, HK | | 42x36x | | | |
| 39 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Br-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels | | 53x43x | | | |
| 40 | 1 | 1 | Kuil | Rechthoekig | ReD | gevl. DGr-Br m. Br-Gl | ZeHaVa L | Keitjes, VL, Silex, Sintels, HK | Ce, Me | 226x150x20 | Post-middeleeuwen | | |
| 40L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | Gr | ZeHaVa L | Keitjes, VL, Silex, Sintels, HK | Ce, Me | 226x150x | | | |
| 40L2 | 1 | 1 | Vulling | Onregelmatig | | gevl. DGI-Br m. Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, Sintels | | | | | |
| 41 | 1 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ZeD | Br m. LBr-Gl vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | | 89x82x22 | | | |
| 42 | 1 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeD | Br-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, VL, Sintels, HK | | 80x71x | | | |
| 43 | 1 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | Gr-Br | ZeHaVa L | Keitjes, Silex, Sintels, BC, HK, VL | | 125x106x10 | | | |
| 44 | 1 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | Gr-Br m. Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Pi, Me, Ce | 104x88x15 | Post-middeleeuwen | | |
| 45 | 1 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | Pi | 126x185x35 | Post-middeleeuwen | | |
| 45L1 | 1 | 1 | Vulling | | ZeD | gelg. Gr-Br m. LBr | ZeHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 126x185x | | | |
| 45L2 | 1 | 1 | Vulling | | Var | LBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | | | | |
| 46 | 1 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | LBr-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 35x26x | | | |
| 47 | 1 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | m. LBr-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 40x38x17 | | | |
| 48 | 24 | 1 | Silo | Ovaal | ReS | DGr m. Gr-Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, Gl | 150x138x | IJzertijd | | |
| 48L1 | 24 | 1 | Vulling | | Var | Gr m. LGr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce | 150x138x | | | |
| 48L2 | 24 | 1 | Vulling | | ReD | LGr m. LGI vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | | | | |
| 48L3 | 24 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Gr m. Zw vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | | | | |
| 48L4 | 24 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 49 | 2 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReD | Gr-Br m. LGr-Wt en Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Silex, HK, BC | | x87x | Romeins | | kan mogelijk enkele losse vondsten bevatten |
| 50 | 2 | 1 | Kuil | Ovaal | ReS | DGr-Zw m. Br-Gr vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | | 133x98x | | | |
| 51 | 2 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Br-Gr m. DBr-Gl vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Bio, Sintels, HK | | 105x90x | | | boomval |
| 52 | 2 | 1 | Natuurlijk | D-vormig | ReD | DBr-Gr m. Gr-Br vl. | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | 186x126x | | | boomval |
| 53 | 3 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, Sintels | Ce, Fa | 108x95x | Romeins | | Verbrand bot, opgesplitst in s76 |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|----------|---------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|------------|-------------------------------------|------------|--|
| 53L1 | 3 | 1 | Vulling | | Var | Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, Fa | 108x95x | | | Verbrand bot, opgesplitst in s76 |
| 53L2 | 3 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 53L3 | 3 | 1 | Vulling | | Var | Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 53L4 | 3 | 1 | Vulling | | ReD | DBr-Or | ReHaVa L | Keitjes, Mg | | | | | Roestlaagje |
| 54 | 3 | 1 | Silo | Cirkel | ReD | m. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | Ce, Fa | 140x144x | 450 VC - 325 VC | | |
| 54L1 | 3 | 1 | Vulling | | ReD | Gr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | 140x144x | | | |
| 54L2 | 3 | 1 | Vulling | | Var | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, St | | | Zeefstaal | |
| 54L3 | 3 | 1 | Vulling | | Var | Gr-Br m. Zw vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | St | | | Zeefstaal | |
| 55 | 3 | 1 | Kuil | Rechthoekig | Var | gevl. Br m. DGr-Zw vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce, Bo | 143x96x | Post-middeleeuwen | | |
| 56 | 3 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | DGr-Br m. Br-Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, Sintels | Ce | 112x91x | Post-middeleeuwen | | |
| 57 | 3 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, VL, HK | | 61x40x | | | |
| 58 | 3 | 1 | Kuil | Cirkel | ReD | DGr-Br m. DBr-Gl vl. | ZeHaVa L | Keitjes, Silex, VL, Sintels | | 83x83x | | | |
| 59 | 3 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | x39x | | | |
| 60 | 3 | 1 | Kuil | Ovaal | ReS | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, SK | | 130x173x | | | Zeer kleine stukjes handgevormd aardewerk. |
| 61 | 2 | 1 | Silo | Cirkel | ReD | Gr m. Br-Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, NS | Ce | | Vroege IJzertijd - Midden ijzertijd | | |
| 61L1 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, NS | Ce, Andere, Na | | | | |
| 61L2 | 2 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | | | | |
| 61L3 | 2 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 61L4 | 2 | 1 | Vulling | | ZeD | Gl | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 61L5 | 2 | 1 | Vulling | | ReS | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | Fl, St | | | Zeefstaal | |
| 62 | 1 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | DGr m. Br-Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL, BC | Ce, St | 49x49x110 | Romeins | Zeefstaal | |
| 62L1 | 1 | 1 | Vulling | | ReD | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL, BC | Ce | 49x49x | | | |
| 62L2 | 1 | 1 | Vulling | | Var | gelg. DBr m. Gr-Gl en LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 62L3 | 1 | 1 | Vulling | | Var | DGl-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 63 | 2 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 45x55x | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|---------|--------|----------|--------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|------------|---|--------------|--|
| 64 | 2 | 1 | poel? | Cirkel | Var | Br-Gr m. DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | Gl, Ce, Me, Bo, Na, St | 1000x1000x | Midden 2de eeuw - 2de helft 3de eeuw | Pollenstalen | |
| 64L1 | 2 | 1 | Vulling | | Var | Br-Gr m. DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | Gl, Ce, Me, Bo, Na | | | | deel 1: me, bo deel 2: Bo, Me deel 3: deel 4: deel 5: bo deel 10: bo, si, ce deel 14: Ce, deel 15 Bo deel 18: bo, ce |
| 64L2 | 2 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL, BC | Bo, Ce, St | | Midden 2de eeuw - 2de helft 3de eeuw | Zeefstaal | deel 1: bo deel 2: Bo, Na, Ce, deel 3: bo deel 5: bo, me deel 6: bo, me, deel 7: kalkstaal? |
| 64L3 | 2 | 1 | Vulling | | Var | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | | | | |
| 64L4 | 2 | 1 | Vulling | | Var | Gr-Br m. Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L5 | 2 | 1 | Vulling | | ReS | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L6 | 2 | 1 | Vulling | | Var | Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L7 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | -Gl m. LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L8 | 2 | 1 | Vulling | | Var | Gl | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 64L9 | 2 | 1 | Vulling | | ReS | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L10 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | LGI m. LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L11 | 2 | 1 | Vulling | | Var | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL, BC | | | 2de kwart 2de eeuw - 1ste kwart 3de eeuw | | deel 1: ce deel 6: Ce , bo deel 7: Ce deel 1: Ce |
| 64L12 | 2 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | 4de kwart 2de eeuw - 1ste kwart 3de eeuw | | deel 6: Ce, |
| 64L13 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce | | | | deel 9: bo deel 10 ce, deel 11: maalsteen deel 17: bo, me deel 19: bo, |
| 64L14 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | | | | deel10: me, bo |
| 64L15 | 2 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr m. LBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | deel 10: bo, deel 14: me |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|-------------------|-------------|----------|---------------------|-------------|------------------------------|----------|------------|--------------------------------|------------|----------------------------------|
| 64L16 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | | | | deel 18: Me |
| 64L17 | 2 | 1 | Vulling | | ZeD | LBr m. LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L18 | 2 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | | | | |
| 64L19 | 2 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Gr-Br-GI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | |
| 64L20 | 2 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Zw m. GI | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L21 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | GI-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L22 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | GI-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |
| 64L23 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | |
| 64L24 | 2 | 1 | Vulling | | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L25 | 2 | 1 | Vulling | | Var | GI-Br m. Or vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | |
| 64L26 | 2 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 64L27 | 2 | 1 | Vulling | | ReS | Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 65 | 2 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, Sintels | Ce | 102x98x | Post-middeleeuwen | | |
| 66 | 2 | 1 | Paalkuil met kern | Cirkel | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, BC, HK, Sintels, VL | | 73x71x | | | insteek enkel in profiel te zien |
| 66L1 | 2 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 73x71x | | | insteek enkel in profiel te zien |
| 66L2 | 2 | 1 | Vulling | | Var | DBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 66L3 | 2 | 1 | Vulling | | ReS | LGI | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 66L4 | 2 | 1 | Vulling | | ZeD | LGI-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | Insteek |
| 66L5 | 2 | 1 | Vulling | | ReS | Or | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 67 | 3 | 1 | Paalkuil met kern | Ovaal | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | Me, Ce | 83x65x | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | | |
| 67L1 | 3 | 1 | Vulling | | ReD | DGr m. LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 83x65x | | | |
| 67L2 | 3 | 1 | Vulling | | ReS | gelg. LGr-Gr m. DBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 67L3 | 3 | 1 | Vulling | | ZeD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | Insteek |
| 67L4 | 3 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LBr-GI | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | Insteek |
| 68 | 1 | 1 | Paalkuil met kern | Rechthoekig | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 170x89x70 | | | opgesplitst uit spoor 34 |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|--------------|-----------|-------------------------|-------------|--------------------------|----------|------------|-------------------|------------|--|
| 68L1 | 1 | 1 | Vulling | | ZeD | L-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 170x89x | | | |
| 68L2 | 1 | 1 | Kern | Rechthoekig | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | St | 67x58x70 | | Zeefstaal | |
| 69 | 3 | 1 | Kuil | Onregelmatig | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Fa, Ce | 216x1362x | Romeins | | |
| 70 | 3 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | | 96x63x | | | |
| 71 | 3 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | | 114x74x | | | |
| 72 | 3 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReS | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 55x40x | | | |
| 73 | 3 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BS | | 110x160x | | | |
| 74 | 3 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReS | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 115x 126x | | | |
| 75 | 3 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReD | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Fa, Ce | x162x | Romeins | | |
| 76 | 3 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, Sintels | Ce, Fa | 107x95x | | | Verbrand bot, opgesplitst uit S53 |
| 76L1 | 3 | 1 | Vulling | | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 107x95x | | | Verbrand bot, opgesplitst uit S53 |
| 76L2 | 3 | 1 | Vulling | | ReD | Gl | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 76L3 | 3 | 1 | Vulling | | ReD | DBr-Or | ReHaVa L | Keitjes, Mg | | | | | Roestlaagje |
| 76L4 | 3 | 1 | Vulling | | Var | Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 77 | 3 | 1 | Kuil | Rechthoekig | Var | Gr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Ce | 108x85x | Post-middeleeuwen | | |
| 78 | 3 | 1 | Kuil | Cirkel | ReD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, NS, HK | Ce | 150x140x | Romeins | | grote silexblokken langs noordoostkant |
| 79 | 4 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Si | 108x80x | | | |
| 80 | 4 | 1 | Silo | Ovaal | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, Na | 180x120x | 450 VC - 200 VC | | |
| 80L1 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, Na | 180x120x | | | |
| 80L2 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Wt m. LBr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 80L3 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | | | | |
| 80L4 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 81 | 4 | 1 | Silo | Cirkel | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce | 140xx | 400 VC - 250 VC | | Vullingsnummer=81L6 |
| 81L1 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce | | | | |
| 81L2 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 81L3 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------------|----------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------|------------|-----------------|------------|----------------------------|
| 81L4 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | LGI-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 81L5 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | LGI | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 81L6 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | LGI | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 82 | 4 | 1 | Silo | Onregelmatig | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, Na, Andere, St | 188x153x | 400 VC - 250 VC | | |
| 82L1 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | -Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce, Na, Andere | 188x153x | | | |
| 82L2 | 4 | 1 | Vulling | Eén stuk | ZeD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce | | | | |
| 82L3 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce, St | | | Zeefstaal | |
| 82L4 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | LGI-Gr | ReHaVa L | Keitjes, klei, HK | Ce | | | | brokken groene klei |
| 82L5 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Ce | | | | |
| 83 | 4 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 122x82x | | | |
| 84 | 4 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | LGr-GI | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 145x127x | | | |
| 84L1 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 145x127x | | | |
| 84L2 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | GI | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | | | | | |
| 84L3 | 4 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. Gr-Br m. GI | ReHaVa L | Keitjes, B\$ taps, HK | | | | | |
| 85 | 4 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | Var | DGr-Br m. DRd-Br buitenrand | ReHaVa L | Keitjes, HK, HK, VL | Si | 68x73x | | | |
| 86 | 4 | 1 | Natuurlijk | Niet zichtbaar | ReS | gevl. LGr-Wt m. LGr-Br vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 325x/x | | | in profielwand |
| 87 | 4 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeS | LGr-Br m. LOr rand | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 54x52x | | | |
| 88 | 4 | 1 | Natuurlijk | Onregelmatig | Var | DGr-Br m. LGr-Br vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 162x126x | | | |
| 89 | 4 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, BC | | 50x123x | | | |
| 90 | 4 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 103x67x | | | |
| 91 | 4 | 1 | Kuil | Cirkel | ReS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, KM, Sintels, HK, BC | GI | 98x102x | | | |
| 92 | 4 | 1 | Kuil | Vierkantig | ZeS | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce | 65x48x | | | zeer losse vulling, recent |
| 93 | 4 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | gevl. Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, BC, HK | | 80x60x | | | |
| 94 | 4 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce, Bo | 132x116x | Romeins | | |
| 94L1 | 4 | 1 | Vulling | | ReD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | Bo, Ce, Me | | | | |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|-----------|---------------------|-------------|--------------------------|----------|------------|--------------------------------|------------|----------------------|
| 94L2 | 4 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 94L3 | 4 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 95 | 4 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 113x87x | | | |
| 96 | 4 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, Sintels | | 62x53x | | | |
| 97 | 4 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Bo, Ce | 75x68x | Romeins | | |
| 98 | 5 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | Ce | 100x85x | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | | |
| 99 | 5 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 76x68x | | | |
| 100 | 5 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Sintels | | 102x104x | | | |
| 101 | 5 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Sintels | | 102x137x | | | |
| 102 | 5 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 127x148x | | | |
| 103 | 5 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BS, Sintels | | 136x165x | | | |
| 104 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 78x134x | | | |
| 105 | 6 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, BC, HK | | 135x118x | | | |
| 106 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | | 106x109x | | | |
| 107 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | | 134x118x | | | |
| 108 | 6 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | 95x102x | IJzertijd | | |
| 109 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. DBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 85x107x | | | |
| 110 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. DBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 124x116x | | | doorsneden door S109 |
| 111 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | | 145x139x | | | |
| 112 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. DBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 135x109x | | | |
| 113 | 6 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ReD | Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 44x21x | | | |
| 113L1 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | Gr m. DGr en Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | 44x21x | | Zeefstaal | |
| 113L2 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | insteek |
| 113L3 | 6 | 1 | Vulling | | Var | LGr | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 113L4 | 6 | 1 | Vulling | | Var | gelg. DZw-Or | ReHaVa L | Keitjes, fe-afzetting | | | | | |
| 114 | 6 | 1 | Kuil | Rechthoekig | Var | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 127x67x | Romeins | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|--------------|-----------|--------------------------|-------------|-----------------|------------|------------|----------------|------------|-------------|
| 114L1 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | Gr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 127x67x | | | |
| 114L2 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | DGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 114L3 | 6 | 1 | Vulling | | Var | gevl. Gr-Br m. Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Si | | | | |
| 115 | 6 | 1 | Natuurlijk | Rechthoekig | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 101x58x | | | |
| 116 | 6 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce | 57x52x | | | |
| 116L1 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce | 57x52x | | | |
| 116L2 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 116L3 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | LGI-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 117 | 6 | 1 | Natuurlijk | Rechthoekig | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 43x35x | | | |
| 118 | 6 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 57x52x | | | |
| 119 | 6 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 37x41x | | | |
| 120 | 6 | 1 | Kuil | Rechthoekig | ReD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 52xxxx | | | |
| 120L1 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 52xxxx | | | |
| 120L2 | 6 | 1 | Vulling | | Var | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 120L3 | 6 | 1 | Vulling | | Var | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 121 | 6 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 32x46x | | | |
| 122 | 6 | 1 | Natuurlijk | Onregelmatig | ZeD | gevl. LBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 68x47x | | | |
| 123 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 126x78x | | | |
| 124 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. LGI-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 115x85x | | | |
| 125 | 6 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 24x27x | | | |
| 126 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes | | 73x57x | | | |
| 127 | 6 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | x143x | Romeins | | |
| 128 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 54x42x | | | |
| 129 | 6 | 1 | Kuil | Rechthoekig | ReS | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Bo | 100x124x | Romeins | | |
| 129L1 | 6 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Bo, Si, Na | | | | |
| 129L2 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|-----------|----------------------------|-------------|---------------------|------------|------------|----------------|------------|---------------------------|
| 130 | 6 | 1 | Oventje | Rechthoekig | ReD | gelg. DBr-Gr m. DOr-Rd | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | St | 48x113x | | Zeefstaal | |
| 130L1 | 6 | 1 | Vulling | Rechthoekig | ReD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Me, Bo | | | | |
| 130L2 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |
| 131 | 6 | 1 | Paalkuil | Cirkel | Var | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, BC | | 98x95x | | | Vullingnummer=131L6 |
| 131L1 | 6 | 1 | Vulling | | Var | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, BC | | | | | |
| 131L2 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 131L3 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | LGr | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 131L4 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | LBr m. LGI | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 131L5 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. Br-GI | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 131L6 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | gelg. Zw-Or | ReHaVa L | Keitjes | | | | | Fe-afzetting |
| 132 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | gevl. DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Na | 103x67x | | | |
| 133 | 6 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ReD | LGr-Br m. DGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, BC | Ce, Me, Bo | 117x68x | Romeins | | Vullingnummer=133L6 |
| 133L1 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | LGr-Br m. DGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, BC | Bo | 117x68x | | | |
| 133L2 | 6 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me | | | | |
| 133L3 | 6 | 1 | Vulling | | Var | gevl. LGr m. LGI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 133L4 | 6 | 1 | Vulling | | Var | gevl. LGr-GI | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 133L5 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | LGI-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 133L6 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | gelg. Or | ReHaVa L | Keitjes | | | | | Fe-afzetting, roestlaagje |
| 134 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 75x51x | | | |
| 135 | 6 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 32x28x | | | |
| 136 | 6 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 46x51x | | | |
| 137 | 6 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ReD | gevl. DGr-Br m. DOr-Rd vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Andere | 208x104x | | | = S171 |
| 137L1 | 6 | 1 | Vulling | | Var | gevl. DBr-Br m. GI vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | Andere | | | | |
| 137L2 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | | | | |
| 137L3 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LGr-GI | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 137L4 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | DGr-Zw | ReHaVa | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|----------------|----------|-------------------------|-------------|-----------------|------------|------------|----------------------------------|------------|--|
| | | | | | | | L | | | | | | |
| 138 | 6 | 1 | Kuil | Langwerpig | ZeD | gevl. DGr-Br m. DOr vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | St | 64x149x | Middeleeuwen - Post-middeleeuwen | Zeefstaal | |
| 139 | 6 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | gevl. LGr-Br m. DGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 76x63x | Romeins | | Vullingnummer=139L6 Vullingnummer=139L7 |
| 139L1 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Br m. DGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Bo, Ce | | | | |
| 139L2 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 139L3 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LGr-Wt | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 139L4 | 6 | 1 | Vulling | | ReS | gelg. DOr | ReHaVa L | Keitjes | | | | | Fe-afzetting |
| 139L5 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | Gl | ReHaVa L | Keitjes, Mg | | | | | natuurlijke laag onder rand spoor, veel mangaanafzetting |
| 139L6 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | Gl-Br | ReHaVa L | Keitjes, Mg | | | | | |
| 139L7 | 6 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Wt | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 140 | 6 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Bo | 58x56x | | | |
| 141 | 6 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Na | 100x108x | | | doorsnijdt S143 |
| 142 | 6 | 1 | Kuil | Cirkel | ReD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 68x76x | | | |
| 143 | 6 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me | | Vroeg Romeins | | pas herkend bij couperen S141 |
| 143L1 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me | | | | |
| 143L2 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr m. Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 143L3 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. Gr-Br m. Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me | | | | |
| 143L4 | 6 | 1 | Vulling | | ZeD | gelg. Gl-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | fe-roestbandje onderaan |
| 143L5 | 6 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 144 | 6 | 1 | Paalkuil | Cirkel | Var | LBr-Br | ReHaVa L | Keitjes | | 25x25x | | | onder S64, deel 10 |
| 145 | 6 | 1 | Paalkuil | Niet zichtbaar | Var | gevl. LBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 65x48x | | | onder S64, deel 19 |
| 146 | 6 | 1 | Paalkuil | Ovaal | Var | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Bo | 78x92x | Romeins | | onder S64, deel 4 |
| 146L1 | 6 | 1 | Vulling | | Var | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me, Bo | | | | onder S64, deel 4 |
| 146L2 | 6 | 1 | Vulling | | ReD | Gl m. Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 147 | 6 | 1 | Paalkuil | Ovaal | Var | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 78x92x | | | onder S64, deel 16 |
| 147L1 | 6 | 1 | Vulling | | Var | Gr-Br | ReHaVa | Keitjes, HK | Si | | | | onder S64, deel 16 |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|----------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------------|
| | | | | | | | L | | | | | | |
| 147L2 | 6 | 1 | Vulling | | Var | gevl. LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 148 | 6 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | Var | Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 78x92x | | | onder S64, deel 8 |
| 149 | 7 | 1 | Silo | Ovaal | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | 245x145x | 400 VC - 300 VC | | |
| 149L1 | 7 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | | | | |
| 149L2 | 7 | 1 | Vulling | | Var | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 149L3 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | gelg. Gl-Wt | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 150 | 7 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce, Si | 98x106x | 400 VC - 300 VC | | |
| 150L1 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | -Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | | | | |
| 150L2 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 151 | 7 | 1 | Kuil | Cirkel | ReD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | 127x123x | | | |
| 152 | 7 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | x40x | | | |
| 153 | 7 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. LBr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 132x98x | | | |
| 154 | 7 | 1 | Loop oppervlak | Rechthoekig | Var | gevl. LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Mu, Pi | 185x108x | | | |
| 154L1 | 7 | 1 | Vulling | | Var | gevl. Gl-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Mu | | | | |
| 154L2 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 155 | 7 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 144x94x | | | |
| 156 | 7 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | gevl. DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 57x32x | | | Recent |
| 157 | 7 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 88x76x | | | |
| 158 | 7 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 47x45x | | | |
| 158L1 | 7 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 158L2 | 7 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 159 | 7 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | gevl. LGr m. LBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Si, Bo | x130x | Romeins | | zelfde als S127 |
| 159L1 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me, St | | | Zeefstaal | zelfde als S127 |
| 159L2 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 160 | 7 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 83x114x | | | |

| Spoor | Werkput | Vlak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|----------|---|-------------|----------------------|----------|------------|--------------------------------------|------------|---------------------|
| 161 | 7 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | gevl. LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 107x104x | | | |
| 162 | 7 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | gevl. DBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 178x102x | | | |
| 163 | 7 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 129x105x | | | |
| 164 | 7 | 1 | Kuil | Cirkel | ReS | DBr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Sintels | | 168x132x | Middeleeuwen - Post- middeleeuwen | | |
| 164L1 | 7 | 1 | Vulling | | ReS | Gr | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | Ce, Bo | | | | |
| 164L2 | 7 | 1 | Vulling | | ReS | gevl. LGr-Br m. Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 165 | 7 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Bo | 120x113x | | | Vullingnummer=165L6 |
| 165L1 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | -Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 165L2 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | gelg. Gr-Zw m. Gl vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |
| 165L3 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | | | | |
| 165L4 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. Gl-Br m. Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 165L5 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. Gl-Gr | ZeHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 165L6 | 7 | 1 | Vulling | | Var | Gl-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 166 | 7 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeD | gevl. DGr-Gr m. LGI-Br vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 177x81x | Vroeg Romeins | | |
| 166L1 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. DGr-Br m. DGI-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me | | | | |
| 166L2 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | -Br m. DBr-Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Si, Ce | | | | |
| 167 | 7 | 1 | Natuurlijk | Rechthoekig | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 328x110x | | | |
| 168 | 7 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeD | gevl. DBr-Gr m. Rd-Or en DZw-Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 158x109x | Vroeg Romeins | | |
| 168L1 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. DBr m. LBr en Or vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | |
| 168L2 | 7 | 1 | Vulling | | Var | Br-Gl m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 169 | 7 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 107x98x | | | |
| 170 | 7 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 274x111x | | | = restant S138 |
| 170L1 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | = restant S138 |
| 170L2 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 170L3 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|--------------|-----------|-------------------------------|-------------|-----------------------------|----------|------------|----------------|------------|---|
| 171 | 7 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LBr-Or | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 103x172x | | | = S 138 in profiel niets meer te zien. |
| 172 | 7 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 92x98x | Vroeg Romeins | | |
| 172L1 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 172L2 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 172L3 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | Br-Gl-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 173 | 7 | 1 | Kuil | Ovaal | ReS | gevl. DGr-Gr m. LBr-Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 124x76x | | | |
| 173L1 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. Wt-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 173L2 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce, Si | | | | |
| 174 | 7 | 1 | Kuil | Ovaal | ReD | gevl. DGr-Gr m. LGr-Br vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | St | 86x109x | | Zeefstaal | |
| 175 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | | 228x198x | | | |
| 176 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | Var | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 218x143x | | | |
| 177 | 8 | 1 | Kuil | Cirkel | ReD | gevl. DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Bo | 110x120x | | | |
| 178 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Gr m. DGr-Br vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 220x160x | | | |
| 179 | 7 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeD | gevl. LBr-Gr m. LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 100x84x | | | opgesplitst uit S165 |
| 179L1 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | -Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | opgesplitst uit S165 |
| 179L2 | 7 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | | | | |
| 179L3 | 7 | 1 | Vulling | | ReD | Gl | ZeHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 180 | 8 | 1 | Oventje | Onregelmatig | ReD | Br-Gr m. Or-Zw | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | 116x119x | | | |
| 180L1 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels | Pi, Ce | | | | |
| 180L2 | 8 | 1 | Vulling | | Var | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 180L3 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | Br-Gr m. DGr-Gr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | | | | | |
| 180L4 | 8 | 1 | Vulling | | ReS | gelg. DOr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | St | | | Zeefstaal | |
| 180L5 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 181 | 8 | 1 | Kuil | Rechthoekig | Var | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 143x86x | | | |
| 182 | 8 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | x33x | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|--------|---------|------|------------|--------------|-----------|------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------------|------------|----------------|--------------|--|
| 183 | 8 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | gevl. LBr-Gr m. LBr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Sintels, BC | Ce | x208x | Romeins | | |
| 183L1 | 8 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Sintels, BC | Ce, Bo, Fa | | | | |
| 183L2 | 8 | 1 | Vulling | | ZeD | LBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 183L3 | 8 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes | | | | | enkel in coupe 3 herkend |
| 184 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gelg. LGl-Br | ReHaVa L | Keitjes | | 309x191x | | | |
| 185 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes | | 250x181x | | | |
| 186 | 8 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | 103x68x | | | |
| 187 | 8 | 1 | Kuil | Onregelmatig | Var | gevl. DGr-Zw m. LBr-Gr en Br-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Me, Ce, Bo, St | 379x627x | | Pollenstalen | Vullingnummer=187L6 Vullingnummer=187L7 Vullingnummer=187L8 Vullingnummer=187L9 Vullingnummer=187L10 Vullingnummer=187L11 Vullingnummer=187L12 |
| 187L1 | 8 | 1 | Vulling | | Var | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | Me, Ce, Bo | | | | nog in profiel |
| 187L2 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | DGr-Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | |
| 187L3 | 8 | 1 | Vulling | | Var | -Zw | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | St | | | Zeefstaal | |
| 187L4 | 8 | 1 | Vulling | | Var | Gr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 187L5 | 8 | 1 | Vulling | | Var | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce, St | | | Zeefstaal | |
| 187L6 | 8 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | | | | |
| 187L7 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LGr-Wt | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 187L8 | 8 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | | | | | |
| 187L9 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 187L10 | 8 | 1 | Vulling | | Var | gevl. DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | | | | |
| 187L11 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. Gl-Or | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | | | | |
| 187L12 | 8 | 1 | Vulling | | ReD | Gl-Br | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 188 | 8 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LBr-Gr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Ce | x215x | Romeins | | |
| 189 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 108x71x | | | |
| 190 | 8 | 1 | Natuurlijk | Rechthoekig | ZeD | gevl. DGr-Or | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK | | 213x?x | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|----------|---------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------|------------|----------------------------------|------------|-------------|
| 191 | 8 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 89x92x | | | |
| 192 | 8 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ReD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 121x117x | | | |
| 193 | 8 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ReD | gevl. LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 106x65x | | | |
| 194 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | DBr-Br m. LBr-Gl | ReHaVa L | Keitjes | | 384x326x | | | |
| 195 | 8 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me | 90x57x | | | |
| 196 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | DBr-Br | ReHaVa L | Keitjes | | 173x142x | | | |
| 197 | 8 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 146x130x | | | |
| 198 | 8 | 1 | Paalkuil | Ovaal | Var | LGr-Gr m. Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 64x55x | | | |
| 198L1 | 8 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Gr m. Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 198L2 | 8 | 1 | Vulling | | ZeD | LGI | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 199 | 8 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. DBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 117x102x | | | |
| 200 | 8 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | gevl. LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 151x82x | | | |
| 201 | 8 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeD | LGr-Gr m. LBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 53x42x | | | |
| 202 | 9 | 1 | Greppel | Langwerpig | Var | gevl. LGr m. Gr-Br | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Ce, Bo, Fa, Me, Si | x76x | Middeleeuwen - Post-middeleeuwen | | |
| 203 | 9 | 1 | Oventje | | Var | gevl. LGr-Br m. Br-Gr en Or lg. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Pi, Me | 182x143x | | | |
| 203L1 | 9 | 1 | Vulling | | Var | gevl. LGr-Br en Or lg. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Me, Pi | | | | |
| 203L2 | 9 | 1 | Vulling | | ReS | Or | ReHaVa L | Keitjes, HK | St | | | Zeefstaal | |
| 204 | 9 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | 53x41x | | | |
| 204L1 | 9 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | | | | |
| 204L2 | 9 | 1 | Vulling | | ReS | gelg. LGI-Or | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 204L3 | 9 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Wt | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 205 | 9 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReD | gevl. LGI-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | x32x | | | |
| 206 | 9 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LGr-Br m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK | | x104x | Romeins | | = S188 |
| 207 | 9 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LGr-Br m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, BC, Sintels, HK | | x147x | Romeins | | =S183 |
| 207L1 | 9 | 1 | Vulling | | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, BC, Sintels, HK | Ce | | | | |
| 207L2 | 9 | 1 | Vulling | | ReD | LBr m. LGr vl. | ReHaVa | Keitjes, HK | | | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|---------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------|------------|----------------------------------|------------|--|
| | | | | | | | L | | | | | | |
| 207L3 | 9 | 1 | Vulling | | ZeD | LBr-Br | ReZaLo L | Keitjes, HK | | | | | |
| 208 | 9 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 113x98x | | | |
| 209 | 9 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 107x106x | Late Bronstijd - Vroeg Romeins | | |
| 209L1 | 9 | 1 | Vulling | | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | | | | |
| 209L2 | 9 | 1 | Vulling | | ReD | gevl. LBr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce | | | | |
| 210 | 9 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 107x76x | | | |
| 210L1 | 9 | 1 | Vulling | | ReD | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | | | | |
| 210L2 | 9 | 1 | Vulling | | ReD | LBr-Gr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | | | | |
| 211 | 9 | 1 | Niet gebruikt | | | | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 212 | 9 | 1 | Vulling | Rechthoekig | Var | gevl. LGr-Gr m. Gr-Br vl. | ReHaVa L | Keitjes, VL, HK, BC | | 96x92x | | | onder S187, zuidelijk kwart, deel van S187 |
| 213 | 10 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 73x71x | | | |
| 214 | 10 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 73x142x | | | |
| 215 | 10 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 80x62x | | | |
| 216 | 10 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 65x49x | | | |
| 217 | 10 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 54x49x | | | |
| 218 | 10 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 43x47x | | | |
| 219 | 10 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | DGr-Gl m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 43x42x | | | |
| 220 | 10 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 43x54x | | | |
| 221 | 10 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Arduin, BC, SK, Sintels | | 175x143x | | | |
| 222 | 10 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Arduin, BC, SK, Sintels | | 124x94x | | | |
| 223 | 10 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | x98x | Romeins | | |
| 224 | 10 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Arduin, BC, SK, Sintels | Ce, Bo, Pi, Me, Fa | 85x74x | Middeleeuwen - Post-middeleeuwen | | |
| 225 | 10 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Arduin, BC, SK, Sintels | | 75x79x | Middeleeuwen - Post-middeleeuwen | | opgesplitst uit S124 |
| 226 | 10 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, Arduin, BC, SK, Sintels | | 75x56x | | | opgesplitst uit S124 |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Afijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|--------------|----------|----------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
| 227 | 11 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReS | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, BS, Silex, SK | Pi, Ce, Bo, Si, Gl | x57x | Post-middeleeuwen | | = S202 Recente perceelsgreppel |
| 228 | 11 | 1 | Greppel | Langwerpig | Var | LGr-Gl m. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Silex | Ce, Pi, Me, Si, Bo | x103x | Post-middeleeuwen | | |
| 229 | 11 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeS | gevl. DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, BC, HK, Sintels | | 25x28x | | | Recent, niet gecoupeerd |
| 230 | 11 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeS | gevl. DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, BC, HK, Sintels | | 25x28x | | | Recent, niet gecoupeerd |
| 231 | 11 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeS | gevl. DGr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, BC, HK, Sintels | | 25x28x | | | Recent, niet gecoupeerd |
| 232 | 11 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LBr-Gr m. Zw vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 129x114x | Vroeg Romeins | | |
| 232L1 | 11 | 1 | Vulling | | ReS | gevl. LGr-Br m. Zw vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me, St | | | Zeefstaal | Paalkern |
| 232L2 | 11 | 1 | Vulling | | ReD | LBr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | Insteek |
| 232L3 | 11 | 1 | Vulling | | ReD | gelg. LGI | ZeHaVa L | Keitjes | | | | | Gecompacteerd |
| 233 | 12 | 1 | Natuurlijk | Rechthoekig | ZeD | gevl. LGr-Br m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 55x149x | | | |
| 234 | 12 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | Br-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 88x76x | | | = S228 |
| 235 | 12 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. LGr m. LGI | ReHaVa L | Keitjes, HK | Gl | 89x64x | | | |
| 236 | 12 | 1 | Natuurlijk | Onregelmatig | ZeD | gevl. LGr-Wt m. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 154x94x | | | |
| 237 | 12 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LBr-Gr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Ce, Fa, Si | x215x | Romeins | | = S188 |
| 237L1 | 12 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 237L2 | 12 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | | | | |
| 238 | 13 | 1 | Kuil | Vierkantig | ZeS | DGr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, BS, Sintels, SK | Pi, Ce | 45x46x | Middeleeuwen - Post- middeleeuwen | | Recent |
| 239 | 13 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LBr-Gr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, Sintels, HK, BC | Ce | x215x | Romeins | | = S188 |
| 240 | 13 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Ce | 127x159x | Middeleeuwen - Post- middeleeuwen | | |
| 241 | 13 | 1 | Kuil | Cirkel | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | Me | 152x157x | | | |
| 242 | 13 | 1 | Kuil | Ovaal | ReS | z LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me, Ce | 145x112x | | | |
| 243 | 13 | 1 | Kuil | Ovaal | ReS | z LGr | ReHaVa L | Keitjes, HK | Me | 145x112x | | | |
| 244 | 13 | 1 | Kuil | Cirkel | Var | DGr-Br m. LBr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, NS, HK, BC, Fe-slak | Ce, Me, Fa, Gl, Na | 172x165x | 50 - 180 | | |
| 244L1 | 13 | 1 | Vulling | | Var | DGr-Br m. LBr-Gl | ReHaVa L | Keitjes, NS, HK, BC, Fe-slak | Ce, Me, Fa, Gl, Na, Bo, St | 172x165x | | Zeefstaal | |
| 244L2 | 13 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | Ce, Me, Fa | | | | |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|-----------|----------------------------|-------------|----------------------------------|------------|------------|----------------------------------|----------------|--|
| 245 | 13 | 1 | Kuil | Rechthoekig | ReS | LGI | ReHaVa L | Keitjes | | 214x126x | | | |
| 246 | 13 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, Me | 243x76x | Romeins | | doorsneden door S244 |
| 247 | 1415 | 1 | Greppel | Langwerpig | ReS | DGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, Sintels, SK | Ce | x86x | | | |
| 248 | 14 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ReD | LGr-Gr m. LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC | | 125x113x | | | |
| 249 | 14 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LGr-GI m. LBr | ReHaVa L | Keitjes, HK | | x56x | | | |
| 250 | 15 | 1 | Kuil | Rechthoekig | ZeS | LBr-Gr | ReHaVa L | Keitjes, HK, BS, Sintels, SK | | 221x76x | | | |
| 251 | 15 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Wt m. LBr-GI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 53x76x | | | |
| 251L1 | 15 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Wt m. LBr-GI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 53x76x | | | |
| 251L2 | 15 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | Ce | | | | |
| 252 | 15 | 1 | Greppel | Langwerpig | Var | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, BS, SK, Sintels | Bo, Ce | x226x | Middeleeuwen - Post-middeleeuwen | | redelijk onregelmatig |
| 253 | 15 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Wt m. LBr-GI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce, St | 53x76x | | Houtskoolstaal | |
| 254 | 15 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Wt m. LBr-GI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 53x76x | | | |
| 255 | 15 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | Ce, Si, Fa | 254x276x | 0 - 100 | | Vullingnummer=255L6 Vullingnummer=255L7 |
| 255L1 | 15 | 1 | Vulling | | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, BC, VL | Ce | 254x276x | | | |
| 255L2 | 15 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 255L3 | 15 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 255L4 | 15 | 1 | Vulling | | | | | | Ce | | | | |
| 255L5 | 15 | 1 | Vulling | | | | | | | | | | |
| 255L6 | 15 | 1 | Vulling | | | | | | Ce, St | | | Zeefstaal | |
| 255L7 | 15 | 1 | Vulling | | | | | | | | | | |
| 256 | 15 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 56x56x | | | |
| 257 | 15 | 1 | Paalkuil | Cirkel | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 56x56x | | | |
| 258 | 15 | 1 | Natuurlijk | Cirkel | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | 56x56x | | | |
| 259 | 16 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 65x78x | Romeins | | |
| 259L1 | 16 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | St | 65x78x | | Zeefstaal | kern |

| Spoor | Werkput | Viak | Aard | Vorm | Aflijning | Kleur | Textuur | Bijmenging | Vondsten | Afmetingen | Datering spoor | Staalnames | Opmerkingen |
|-------|---------|------|------------|-------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------------|----------|------------|--|------------|--------------|
| 259L2 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 260 | 16 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 123x106x | Romeins | | |
| 260L1 | 16 | 1 | Vulling | | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 123x106x | | | |
| 260L2 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | Ce | | | | |
| 261 | 16 | 1 | Paalkuil | Rechthoekig | ZeD | gevl. LGr-Gr m. LGr-Or sp. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Na, Me | 58x36x | | | |
| 262 | 16 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | | 182x93x | | | |
| 263 | 16 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | | 73x51x | | | |
| 264 | 16 | 1 | Kuil | Cirkel | Var | LGr-Gr m. LGI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL, BC | Ce | 230x254x | 3de kwart 1ste eeuw - 4de kwart 1ste eeuw | | |
| 264L1 | 16 | 1 | Vulling | | Var | LGr-Gr m. LGI vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL, BC | Ce | 230x254x | | | |
| 264L2 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | Me, Ce | | | | |
| 264L3 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | Me | | | | |
| 265 | 16 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | x54x | 0 - 100 | | = S 249 wp14 |
| 266 | 17 | 1 | Natuurlijk | Ovaal | Var | gevl. LGr-Wt m. LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes | | 231x123x | | | |
| 267 | 17 | 1 | Paalkuil | Ovaal | ZeD | gevl. LGr-Gr m. LGr-Wt | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Me | 45x67x | | | |
| 268 | 16 | 1 | Kuil | Ovaal | ZeD | DGr-Gr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce, Me | 132x74x | 3de kwart 1ste eeuw - 4de kwart 1ste eeuw | | |
| 268L1 | 16 | 1 | Vulling | | ZeD | DGr-Gr m. LGr vl. | ReHaVa L | Keitjes, HK, VL | Ce, Me | 132x74x | | | |
| 268L2 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | | | | | |
| 268L3 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | Me | | | | |
| 268L4 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | St | | | Zeefstaal | |
| 268L5 | 16 | 1 | Vulling | | | | ReHaVa L | Keitjes | Ce, Me | | | | |
| 269 | 17 | 1 | Greppel | Langwerpig | ZeD | LGr-Br | ReHaVa L | Keitjes, HK | Ce | x54x | Romeins | | = S 249 wp14 |

Afkortingen:

Aflijning:

Re Redelijk

Kleur:

L- Licht

Textuur:

Re Redelijk

Bijmenging:

Bio Bioturbatie

Vondsten:

Ce Ceramiek

167

Bijlage 2 Vondsteninventaris

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|--------------------|-------------|---------|------------|----------|--------------|--------------|---|----------|
| 2013-160-LV1-Si-1 | LV1 | 1 | | Afslag | Silex | 1 | Type 13, mogelijk Romeins bouwafval | |
| 2013-160-LV2-Si-1 | LV2 | 1 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV3-Si-1 | LV3 | 1 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV4-Me-1 | LV4 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV5-An-1 | LV5 | 1 | | | Andere | 1 | Natuurlijk | |
| 2013-160-LV6-Bo-1 | LV6 | 1 | | | Bouwceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV7-Si-1 | LV7 | 1 | | | Silex | 1 | Type 13: licht grijze kleur, grofkorrelig dit soort werd ook in Romeinse tijd als bouw materiaal gebruikt in de streek rond Tongeren | |
| 2013-160-LV8-Ce-1 | LV8 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV9-Si-1 | LV9 | 1 | | Afslag | Silex | 1 | Type 13, mogelijk Romeins bouwafval | |
| 2013-160-LV10-Ce-1 | LV10 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV11-Ce-1 | LV11 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV12-Ce-1 | LV12 | 1 | Natuurlijk | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV13-Si-1 | LV13 | 1 | | | Silex | 1 | Verbrand, mogelijk natuurlijk Type 13 | |
| 2013-160-LV14-Si-1 | LV14 | 1 | Brokstuk | | Silex | 1 | Type 3 | |
| 2013-160-LV15-Me-1 | LV15 | 1 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV16-Si-1 | LV16 | 1 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV17-Si-1 | LV17 | 1 | | Afslag | Silex | 1 | Type 13, mogelijk Romeins bouwafval | |
| 2013-160-LV18-Me-1 | LV18 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV19-Si-1 | LV19 | 1 | Microkling | | Silex | 1 | Type 12: Wommersom!!! Donkergrijs, met lichtbruine spikkels | |
| 2013-160-LV20-Ce-1 | LV20 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV21-Ce-1 | LV21 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV22-Ce-1 | LV22 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV23-Ce-1 | LV23 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV24-Ce-1 | LV24 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV25-Si-1 | LV25 | 1 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV26-Ce-1 | LV26 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|--------------------|-------------|---------|-----------------|----------|------------|--------------|----------------|----------|
| 2013-160-LV27-Me-1 | LV27 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV28-Ce-1 | LV28 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV29-Ce-1 | LV29 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV30-Ce-1 | LV30 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV32-Si-1 | LV32 | 1 | | | Silex | 1 | Natuurlijk | |
| 2013-160-LV33-Ce-1 | LV33 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV34-Ce-1 | LV34 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV35-Ce-1 | LV35 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV36-Si-1 | LV36 | 1 | | | Silex | 1 | Verbrande kei? | |
| 2013-160-LV37-Ce-1 | LV37 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV38-Me-1 | LV38 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV39-Ce-1 | LV39 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV40-GI-1 | LV40 | 1 | Vensterglas | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-LV41-GI-1 | LV41 | 1 | | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-LV42-Ce-1 | LV42 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV43-Me-1 | LV43 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV44-Ce-1 | LV44 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV46-GI-1 | LV46 | 1 | | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-LV47-Ce-1 | LV47 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV48-Si-1 | LV48 | 1 | Fragment afslag | | Silex | 1 | Type 6 | |
| 2013-160-LV49-Ce-1 | LV49 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV50-Ce-1 | LV50 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV51-Ce-1 | LV51 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV52-Ce-1 | LV52 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV53-Me-1 | LV53 | 1 | | | Metaal | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|--------------------|-------------|---------|--------|---------------------|------------|--------------|--|----------|
| 2013-160-LV54-Ce-1 | LV54 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV55-Ce-1 | LV55 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV56-Ce-1 | LV56 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV57-Me-1 | LV57 | 1 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV59-Si-1 | LV59 | 1 | Afslag | Mogelijk dwarspijl? | Silex | 1 | Type 10: Lichtgrijs-grijs, gevlekt, fijnkorrelig | |
| 2013-160-LV60-Ce-1 | LV60 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV61-Gl-1 | LV61 | 2 | | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-LV62-Ce-1 | LV62 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV63-Me-1 | LV63 | 2 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV64-Me-1 | LV64 | 2 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV65-Ce-1 | LV65 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV66-Ce-1 | LV66 | 1 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV67-Ce-1 | LV67 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV68-Ce-1 | LV68 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV69-Ce-1 | LV69 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV70-Ce-1 | LV70 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV71-Ce-1 | LV71 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV72-Ce-1 | LV72 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV73-Ce-1 | LV73 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV74-Ce-1 | LV74 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV75-Ce-1 | LV75 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV76-Ce-1 | LV76 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV77-Ce-1 | LV77 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV78-Ce-1 | LV78 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV79-Ce-1 | LV79 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|-----------|----------|-------------|--------------|---|----------|
| 2013-160-LV80-Ce-1 | LV80 | 3 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV81-Ce-1 | LV81 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV82-GI-1 | LV82 | 2 | | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-LV83-Ce-1 | LV83 | 2 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV85-GI-1 | LV85 | 2 | | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-LV87-Bo-1 | LV87 | 2 | | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV87-Ce-1 | LV87 | 2 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV88-GI-1 | LV88 | 2 | | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-LV89-Ce-1 | LV89 | 4 | Mortarium | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV89-Ce-2 | LV89 | 4 | Pijp | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV90-Ce-1 | LV90 | 4 | Dolium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-LV91-Si-1 | LV91 | 4 | | afslag | Silex | 1 | gebroken Type 2 lichtbruine kleur | |
| 2013-160-LV92-Ce-1 | LV92 | 4 | Dolium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-LV93-Ce-1 | LV93 | 4 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV94-Ce-1 | LV94 | 4 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV95-Ce-1 | LV95 | 4 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV96-Ce-1 | LV96 | 5 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV97-Ce-1 | LV97 | 5 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV98-Si-1 | LV98 | 5 | Afslag | | Silex | 1 | Vuursteen type 11, fijnkorrelig, grijs met licht grijze vlekken en met een bruine schijn | |
| 2013-160-LV99-PI-1 | LV99 | 5 | Pijp | | Pijpaarde | 1 | | |
| 2013-160-LV100-Ce-1 | LV100 | 6 | Mortarium | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV101-Me-1 | LV101 | 6 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV102-Ce-1 | LV102 | 6 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV103-Ce-1 | LV103 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|------------------|-----------------------|-----------|--------------|---|----------|
| 2013-160-LV104-Si-1 | LV104 | 7 | | afslag | Silex | 1 | Type 3 | |
| 2013-160-LV105-Ce-1 | LV105 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV105-Ce-2 | LV105 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV106-Ce-1 | LV106 | 7 | Kookpot | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV107-Si-1 | LV107 | 8 | | Microkling | Silex | 1 | Type 5 | |
| 2013-160-LV108-Ce-1 | LV108 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV109-Ce-1 | LV109 | 8 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-LV110-Ce-1 | LV110 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV111-Me-1 | LV111 | 8 | Metaalslak | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV112-Si-1 | LV112 | 8 | Kern | piramidale afslagkern | Silex | 1 | Type 1: grijze tot donkergrijze kleur met kleine lichtgrijze spikkels | |
| 2013-160-LV113-Ce-1 | LV113 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV114-Ce-1 | LV114 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV115-Ce-1 | LV115 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV116-Ce-1 | LV116 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV117-Ce-1 | LV117 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV118-Ce-1 | LV118 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV119-Gl-1 | LV119 | 10 | | | Glas | 1 | Groen glasstaafje, (schrijfstift???) | |
| 2013-160-LV120-Ce-1 | LV120 | 10 | | | Ceramik | 1 | Geglad | |
| 2013-160-LV121-Ce-1 | LV121 | 10 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV122-Ce-1 | LV122 | 10 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV123-Ce-1 | LV123 | 10 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV124-Me-1 | LV124 | 10 | Metaalslak | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV125-Ce-1 | LV125 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV126-Si-1 | LV126 | 11 | Corticale afslag | | Silex | 1 | Brokstuk Type1 | |
| 2013-160-LV127-Si-1 | LV127 | 11 | | | Silex | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|--------|----------|------------|--------------|---|----------|
| 2013-160-LV128-Si-1 | LV128 | 11 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV129-Ce-1 | LV129 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV129-Ce-2 | LV129 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV130-Si-1 | LV130 | 11 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV131-Ce-1 | LV131 | 11 | | | Ceramiek | 1 | Dikwandig besmeten | |
| 2013-160-LV132-Si-1 | LV132 | 11 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV133-Ce-1 | LV133 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV134-Si-1 | LV134 | 11 | | | Silex | 1 | Type 13 Mogelijk ook Romeins bouwafval | |
| 2013-160-LV135-Si-1 | LV135 | 11 | | | Silex | 1 | Type 13 Mogelijk ook Romeins bouwafval | |
| 2013-160-LV136-Ce-1 | LV136 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV137-Ce-1 | LV137 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV138-Ce-1 | LV138 | 12 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV139-Si-1 | LV139 | 12 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV140-Ce-1 | LV140 | 12 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV141-Si-1 | LV141 | 13 | | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-LV142-Ce-1 | LV142 | 13 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV143-Ce-1 | LV143 | 13 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV144-Si-1 | LV144 | 13 | | | Silex | 1 | Type 13 Mogelijk ook Romeins bouwafval | |
| 2013-160-LV145-Ce-1 | LV145 | 13 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV146-Ce-1 | LV146 | 13 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV147-Ce-1 | LV147 | 14 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV148-Ce-1 | LV148 | 15 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV149-Ce-1 | LV149 | 15 | Dolium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-LV150-Ce-1 | LV150 | 16 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-LV151-Ce-1 | LV151 | 16 | | | Ceramiek | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|------------|----------|---------------|--------------|---|---------------------------------------|
| 2013-160-LV152-Si-1 | LV152 | 13 | | vuurslag | Silex | 1 | | Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd |
| 2013-160-LV153-Si-1 | LV153 | 17 | | | Silex | 1 | Type 132 afslagen | |
| 2013-160-LV154-Me-1 | LV154 | 17 | nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV155-Ce-1 | LV155 | 17 | Dolium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-LV156-Ce-1 | LV156 | 6 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-LV156-Me-1 | LV156 | 6 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-LV157-Ce-1 | LV157 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S4L1-An-1 | 4L1 | 1 | | | Andere | 2 | | |
| 2013-160-S4L1-Ce-1 | 4L1 | 1 | | | Ceramik | 6 | | IJzertijd |
| 2013-160-S4L2-Ce-1 | 4L2 | 1 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S4L3-Ce-1 | 4L3 | 1 | | | Ceramik | 5 | | |
| 2013-160-S4L3-Ce-2 | 4L3 | 1 | | | Ceramik | 2 | Verbrande leem | |
| 2013-160-S4L3-Fa-1 | 4L3 | 1 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S4L3-Me-1 | 4L3 | 1 | Metaalslak | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S4L3-Si-1 | 4L3 | 1 | Microkling | | Silex | 1 | fijne retouches op de zijkant type 1 | |
| 2013-160-S10-Ce-1 | 10 | 1 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S10-Ce-2 | 10 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S10-Ce-3 | 10 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S12-Ce-1 | 12 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S12-Me-1 | 12 | 1 | Mes | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S18-Bo-1 | 18 | 1 | Imbrex | | Bouwceraimiek | 6 | | |
| 2013-160-S18-Ce-1 | 18 | 1 | Deksel | | Ceramik | 1 | Type 466 vanvinckenroye p 109 (type kookput waarbij vaak een deksel hoort) | 41 - 96 |
| 2013-160-S18-Ce-2 | 18 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S18-Me-1 | 18 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S18-Na-1 | 18 | 1 | Wetsteen | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S18-Na-2 | 18 | 1 | Wetsteen | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S18L1-Ce-1 | 18L1 | 1 | | | Ceramik | 5 | | |
| 2013-160-S18L2-Bo-1 | 18L2 | 1 | Imbrex | | Bouwceraimiek | 2 | | |
| 2013-160-S18L2-Ce-1 | 18L2 | 1 | | | Ceramik | 10 | | |
| 2013-160-S18L2-Ce-2 | 18L2 | 1 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S18L2-Me-1 | 18L2 | 1 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S19L1-Ce-1 | 19L1 | 1 | | | Ceramik | 2 | | |

Het archeologisch onderzoek aan de Vilsterbron te Borgloon

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|---------------|----------|-------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 2013-160-S19L1-Ce-2 | 19L1 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S19L1-Ce-3 | 19L1 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S19L1-Ce-4 | 19L1 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S19L1-Me-1 | 19L1 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S19L1-Me-2 | 19L1 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S19L1-Me-3 | 19L1 | 1 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S19L1-Si-1 | 19L1 | 1 | Afslag | | Silex | 1 | Type 3, Lichtgrijs | |
| 2013-160-S19L4-Me-1 | 19L4 | 1 | Nagel | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S19L4-Me-2 | 19L4 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S22-Ce-1 | 22 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S23L1-Ce-1 | 23L1 | 1 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S23L3-Me-1 | 23L3 | 1 | Weefgewichtje | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S23L5-An-1 | 23L5 | 1 | | | Andere | | | |
| 2013-160-S24-Ce-1 | 24 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S24-Me-1 | 24 | 1 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S29-Ce-1 | 29 | 1 | | | Ceramik | 2 | Secundair verbrand, Besmeten | Vroege IJzertijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S29L1-Ce-1 | 29L1 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S29L2-Ce-1 | 29L2 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S30-Me-1 | 30 | 1 | Nagel | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S31-Ce-1 | 31 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S32-Fa-1 | 32 | 1 | | | Faunaresten | 1 | | |
| 2013-160-S32L1-Ce-1 | 32L1 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S33-Bo-1 | 33 | 1 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-S33-Bo-2 | 33 | 1 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-S33-Ce-1 | 33 | 1 | Schaal | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S33-Ce-2 | 33 | 1 | Dolium | | Ceramik | 1 | Middendeel van de rand | Romeins |
| 2013-160-S33-Me-1 | 33 | 1 | Nagel | | Metaal | 3 | | |
| 2013-160-S33L1-Ce-1 | 33L1 | 1 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S33L1-Fl-1 | 33L1 | 1 | | | Floraresten | | Verbrande leem met pitten/zaden erin. | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|-------------|----------|---------------|--------------|--|----------------------------------|
| 2013-160-S33L2-Ce-1 | 33L2 | 1 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S33L2-Ce-2 | 33L2 | 1 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S33L2-Ce-3 | 33L2 | 1 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S33L2-Ce-4 | 33L2 | 1 | Dolium | | Ceramik | 2 | | Romeins |
| 2013-160-S33L2-Ce-5 | 33L2 | 1 | | | Ceramik | 3 | | Romeins |
| 2013-160-S34-Ce-1 | 34 | 1 | | | Ceramik | 3 | | |
| 2013-160-S34-Ce-2 | 34 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S35-Bo-1 | 35 | 1 | Imbrex | | Bouwceraimiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S35-Ce-1 | 35 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S35-Ce-2 | 35 | 1 | | | Ceramik | 3 | | Romeins |
| 2013-160-S35-Fa-1 | 35 | 1 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S35-Me-1 | 35 | 1 | Nagel | | Metaal | 3 | | |
| 2013-160-S35-Si-1 | 35 | 1 | Afslag | | Silex | 1 | Type 3 | |
| 2013-160-S35L4-Ce-1 | 35L4 | 1 | | | Ceramik | 3 | | |
| 2013-160-S35L4-Gl-1 | 35L4 | 1 | Balsamarium | | Glas | 67 | | |
| 2013-160-S35L4-Me-1 | 35L4 | 1 | Schoennagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S40-Ce-1 | 40 | 1 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S40-Me-1 | 40 | 1 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S44-Ce-1 | 44 | 1 | | | Ceramik | 1 | Loodglazuur, Bruin-oranje | |
| 2013-160-S44-Me-1 | 44 | 1 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S44-Pi-1 | 44 | 1 | Pijpensteel | | Pijpaarde | 1 | | |
| 2013-160-S45-Pi-1 | 45 | 1 | Pijpensteel | | Pijpaarde | 1 | | |
| 2013-160-S48-Ce-1 | 48 | 24 | Vorraadpot | | Ceramik | 33 | ruwwandig, besmeten van den Broeke, Bodemtype A3 | IJertijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S48-Ce-2 | 48 | 24 | Weefgewicht | | Ceramik | 21 | Weefgewicht | IJertijd |
| 2013-160-S48-Ce-3 | 48 | 24 | | | Ceramik | 2 | Secundair verbrand | IJertijd |
| 2013-160-S48-Ce-4 | 48 | 24 | | | Ceramik | 4 | van den Broeke, Bodemtype A | IJertijd |
| 2013-160-S48-Si-1 | 48 | 24 | Afslag | | Silex | 1 | Type 1 Cortex aanwezig | |
| 2013-160-S48L2-Ce-1 | 48L2 | 24 | | | Ceramik | 4 | Besmeten | IJertijd |
| 2013-160-S48L3-Ce-1 | 48L3 | 24 | | | Ceramik | 4 | Ruwwandig | IJertijd |
| 2013-160-S53-Ce-1 | 53 | 3 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S53-Ce-2 | 53 | 3 | Dolium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S53-Ce-3 | 53 | 3 | | | Ceramik | 1 | | Volle Middeleeuwen - Nieuwe tijd |
| 2013-160-S53-Me-1 | 53 | 3 | Nagel | | Metaal | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|--------|----------|--------------|--------------|--|-----------------------------------|
| 2013-160-S54-Bo-1 | 54 | 3 | | | Bouwceramiek | | | |
| 2013-160-S54-Ce-1 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 1 | Loodglazuur | |
| 2013-160-S54-Ce-2 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 6 | | IJzertijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S54-Ce-3 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 5 | Voorraadpot, besmeten wand van den Broeke, Bodemtype A3 | IJzertijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S54-Ce-4 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 29 | Besmeten en ruwwandig | Midden ijzertijd |
| 2013-160-S54-Ce-5 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 4 | Besmeten, verbrand (zeer hard gebakken) | Midden ijzertijd |
| 2013-160-S54-Ce-6 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 1 | zeer grote stukken chamotte, wand glad afgewerkt. | |
| 2013-160-S54-Ce-7 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 1 | Kamstreekversiering, golvend type Cb (P118-124 van den broeke) | Late Bronstijd - Midden ijzertijd |
| 2013-160-S54-Ce-8 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 1 | Randtype A1 (van den broeke P89-92) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S54-Ce-9 | 54 | 3 | Schaal | | Ceramiek | 10 | open schaal met binnenwaardse buikknik (type 11a, van den broeke p51-52) | 450 VC - 325 VC |
| 2013-160-S54-Ce-10 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 51 | Ruwwandig, besmeten | Midden ijzertijd |
| 2013-160-S54-Ce-11 | 54 | 3 | | | Ceramiek | 4 | Secundair verbrand, besmeten | Midden ijzertijd |
| 2013-160-S54-Fa-1 | 54 | 3 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S54L1-Ce-1 | 54L1 | 3 | | | Ceramiek | 3 | Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S54L1-Ce-2 | 54L1 | 3 | | | Ceramiek | 13 | Besmeten, oranje breuk | |
| 2013-160-S54L1-Ce-3 | 54L1 | 3 | Schaal | | Ceramiek | 15 | open schaal met binnenwaardse buikknik (type 11a, van den broeke p51-52) lage rechthoekige rand, afgeplat, geglad | 450 VC - 325 VC |
| 2013-160-S54L1-Ce-4 | 54L1 | 3 | | | Ceramiek | 3 | geglad type A1-7 (van den broeke P 89) spitse rand komt meer voor in vroege ijzertijd | Vroege IJzertijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S54L1-Ce-5 | 54L1 | 3 | | | Ceramiek | 6 | Secundair verbrand | IJzertijd |
| 2013-160-S54L1-Ce-6 | 54L1 | 3 | | | Ceramiek | 3 | Besmeten bodemtype A3 van de broeke P 94) late ijzertijd iets minder voorkomend | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S54L1-Ce-7 | 54L1 | 3 | | | Ceramiek | 7 | Zeer fel besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S54L2-Ce-1 | 54L2 | 3 | Schaal | | Ceramiek | 1 | Type 32, licht gesloten lage schaal met rompknik, zonder of met uiterst korte hals (van de broeke P 59) buik versierd met gebogen kamstrepen | 500 VC - 375 VC |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|----------------|----------|-------------|--------------|---|-------------------------------------|
| 2013-160-S54L2-Ce-2 | 54L2 | 3 | | | Ceramik | 13 | geglad en besmeten | Midden-IJzertijd |
| 2013-160-S54L3-Ce-1 | 54L3 | 3 | | | Ceramik | 1 | Besmeten, oranje breuk | IJzertijd |
| 2013-160-S54L3-Ce-2 | 54L3 | 3 | | | Ceramik | 2 | besmeten, bruine breuk, met oranje laagje erin. | IJzertijd |
| 2013-160-S54L3-Ce-3 | 54L3 | 3 | | | Ceramik | 2 | Secundair verbrand | IJzertijd |
| 2013-160-S54L3-Ce-4 | 54L3 | 3 | | | Ceramik | 6 | | IJzertijd |
| 2013-160-S55-Bo-1 | 55 | 3 | | | Bouwceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S55-Ce-1 | 55 | 3 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S56-Ce-1 | 56 | 3 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S56-Ce-2 | 56 | 3 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S56-Si-1 | 56 | 3 | Afslag | | Silex | 1 | Type 4, natuurlijk? | |
| 2013-160-S61L1-Ce-1 | 61L1 | 2 | Weefgewichten | | Ceramik | 57 | Minimaal 8 weefgewichten | |
| 2013-160-S61L1-Ce-2 | 61L1 | 2 | Voorraadpot | | Ceramik | 10 | Type 23b van den broeke P 56, Besmeten Zeer grote voorraadpot, deels secundair verbrand S-vormig profiel | Late Bronstijd - Vroege IJzertijd |
| 2013-160-S61L1-Ce-3 | 61L1 | 2 | | | Ceramik | 4 | randtype B1 (van den broeke P 89-90) Geglad schuin naar boven afgeplatte rand | Vroege IJzertijd - Midden ijzertijd |
| 2013-160-S61L1-Ce-4 | 61L1 | 2 | | | Ceramik | 1 | Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S61L1-Ce-5 | 61L1 | 2 | | | Ceramik | 1 | Geglad, klein gaatje doorgeboord. | Midden ijzertijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S61L1-Ce-6 | 61L1 | 2 | | | Ceramik | 1 | Ruwwandig, dikwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S61L1-Ce-7 | 61L1 | 2 | Verbrande leem | | Ceramik | 7 | | |
| 2013-160-S61L1-Ce-8 | 61L1 | 2 | Spingewichtje | | Ceramik | 1 | | IJzertijd |
| 2013-160-S61L1-Na-1 | 61L1 | 2 | | | Natuursteen | 3 | | |
| 2013-160-S61L5-Me-1 | 61L5 | 2 | | | Metaal | 1 | Speerpunt? | |
| 2013-160-S61L5-Me-2 | 61L5 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 3 | | |
| 2013-160-S62-Ce-1 | 62 | 1 | | | Ceramik | 2 | | Romeins |
| 2013-160-S62-Fi-1 | 62 | 1 | | | Floraresten | | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|------------|----------|--------------|--------------|-----------------------------|--|
| 2013-160-S64-Bo-1 | 64 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Deel 16 | Romeins |
| 2013-160-S64-Bo-2 | 64 | 2 | Imbrex | | Bouwceramiek | 2 | Deel 16 | Romeins |
| 2013-160-S64-Bo-3 | 64 | 2 | Imbrex | | Bouwceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S64-Ce-1 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | deel 1 | |
| 2013-160-S64-Ce-2 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Langerwehe | |
| 2013-160-S64-Ce-3 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | 1ste eeuw - 3de eeuw |
| 2013-160-S64-Ce-4 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Deel 9 | |
| 2013-160-S64-Ce-5 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64-Ce-6 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S64-Ce-7 | 64 | 2 | Dolium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64-Ce-8 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S64-Ce-9 | 64 | 2 | Schaal | | Ceramiek | 13 | Aanlegvondst Loodglazuur | |
| 2013-160-S64-Ce-10 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S64-Ce-11 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S64-Ce-12 | 64 | 2 | | | Ceramiek | 3 | Loodglazuur | |
| 2013-160-S64-Gl-1 | 64 | 2 | Vakglas | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-S64-Gl-2 | 64 | 2 | | | Glas | 1 | Deel 4 | |
| 2013-160-S64-Me-1 | 64 | 2 | Nagel | | Metaal | 1 | Deel 16 | |
| 2013-160-S64-Me-2 | 64 | 2 | Metaalslak | | Metaal | | Deel 2 | |
| 2013-160-S64-Me-3 | 64 | 2 | Metaalslak | | Metaal | | Deel 1 | |
| 2013-160-S64-Me-4 | 64 | 2 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S64-Me-5 | 64 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S64-Na-1 | 64 | 2 | Wetsteen | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S64L1-Bo-1 | 64L1 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Deel 2 | |
| 2013-160-S64L1-Bo-2 | 64L1 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | deel 10 | |
| 2013-160-S64L1-Bo-3 | 64L1 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 2 | Deel 7 | |
| 2013-160-S64L1-Bo-4 | 64L1 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 2 | Deel 15 | |
| 2013-160-S64L1-Bo-5 | 64L1 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 2 | Deel 5 | |
| 2013-160-S64L1-Bo-6 | 64L1 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Deel 18 | |
| 2013-160-S64L1-Bo-7 | 64L1 | 2 | Imbrex | | Bouwceramiek | 1 | Deel 18 | |
| 2013-160-S64L1-Bo-8 | 64L1 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 3 | Deel 1 | |
| 2013-160-S64L1-Ce-1 | 64L1 | 2 | Drag. 45 | | Ceramiek | 1 | deel 18 | 2de helft 2de eeuw - 1ste helft 3de eeuw |
| 2013-160-S64L1-Ce-2 | 64L1 | 2 | Bord | | Ceramiek | 2 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-----------------|----------|-------------|--------------|---|----------|
| 2013-160-S64L1-Ce-3 | 64L1 | 2 | Kookpot | | Ceramik | 1 | deel 7 | |
| 2013-160-S64L1-Ce-4 | 64L1 | 2 | | | Ceramik | 3 | Deel 10 | |
| 2013-160-S64L1-Ce-5 | 64L1 | 2 | | | Ceramik | 1 | Deel 14 | |
| 2013-160-S64L1-Me-1 | 64L1 | 2 | Nagel | | Metaal | 3 | Deel 2 | |
| 2013-160-S64L1-Me-2 | 64L1 | 2 | Ijzerslak | | Metaal | 1 | Deel 7 | |
| 2013-160-S64L1-Me-3 | 64L1 | 2 | Nagel | | Metaal | 1 | Deel 7 | |
| 2013-160-S64L1-Me-4 | 64L1 | 2 | Ijzerslak | | Metaal | | Deel 2 | |
| 2013-160-S64L1-Me-5 | 64L1 | 2 | Scheermes? | | Metaal | 1 | Deel 3 | |
| 2013-160-S64L1-Me-6 | 64L1 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S64L1-Si-1 | 64L1 | 2 | Klingfragment | | Silex | 1 | Deel 10 Slagbult aanwezig, mogelijk retouches op lange zijde Type 1 | |
| 2013-160-S64L2-An-1 | 64L2 | 2 | Ongebluste kalk | | Andere | 1 | Deel 7 | |
| 2013-160-S64L2-Bo-1 | 64L2 | 2 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Bo-2 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 4 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Bo-3 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 5 | Deel 2 | |
| 2013-160-S64L2-Bo-4 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | Deel 5 Oranje, dunne opstaande rand | |
| 2013-160-S64L2-Bo-5 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | Deel 5 Rood-oranje, dikke opstaande rand | |
| 2013-160-S64L2-Bo-6 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | Deel 5 Grijsbakkend | |
| 2013-160-S64L2-Bo-7 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 2 | Deel 6 | |
| 2013-160-S64L2-Bo-8 | 64L2 | 2 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | Deel 6 | |
| 2013-160-S64L2-Bo-9 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | Deel 1 | |
| 2013-160-S64L2-Bo-10 | 64L2 | 2 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | Deel 1 | |
| 2013-160-S64L2-Bo-11 | 64L2 | 2 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | Deel 3 | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Bo-12 | 64L2 | 2 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | Deel 3 Dikke opstaande rand | Romeins |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|------------|----------|-------------|--------------|--|--|
| 2013-160-S64L2-Ce-1 | 64L2 | 2 | Amfoor | | Ceramiek | 11 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-2 | 64L2 | 2 | Kookpot | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-3 | 64L2 | 2 | Mortarium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-4 | 64L2 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-5 | 64L2 | 2 | Mortarium | | Ceramiek | 2 | Type 336, vanvinckenroye: P71 | Midden 2de eeuw |
| 2013-160-S64L2-Ce-6 | 64L2 | 2 | Mortarium | | Ceramiek | 2 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-7 | 64L2 | 2 | | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-8 | 64L2 | 2 | Kookpot | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-9 | 64L2 | 2 | Bord | | Ceramiek | 1 | Type 565 vanvinckenroye p 127 | Late 2de eeuw - Midden 3de eeuw |
| 2013-160-S64L2-Ce-10 | 64L2 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Deel 2 | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-11 | 64L2 | 2 | | | Ceramiek | 2 | Deel 2 | Romeins |
| 2013-160-S64L2-Ce-12 | 64L2 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Deel 2 | |
| 2013-160-S64L2-Ce-13 | 64L2 | 2 | Kookpot | | Ceramiek | 1 | Tongerse waar, grote platte rand die iets naar beneden staat met 3 concentrische groeven erin. Type 474 vanvinckenroye P111 | 1ste helft 2de eeuw |
| 2013-160-S64L2-Ce-14 | 64L2 | 2 | Mortarium | | Ceramiek | 1 | Type 353 vanvinckenroye p 74 | 1ste helft 3de eeuw - 2de helft 3de eeuw |
| 2013-160-S64L2-Ce-15 | 64L2 | 2 | Mortarium | | Ceramiek | 1 | Type 348 vanvinckenroye p 75 | 4de kwart 1ste eeuw - Midden 2de eeuw |
| 2013-160-S64L2-Ce-16 | 64L2 | 2 | | | Ceramiek | 7 | verbrande leem | |
| 2013-160-S64L2-Me-1 | 64L2 | 2 | Metaalslak | | Metaal | | Deel 6 | |
| 2013-160-S64L2-Me-2 | 64L2 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S64L2-Me-3 | 64L2 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 3 | | |
| 2013-160-S64L2-Me-4 | 64L2 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 5 | | |
| 2013-160-S64L2-Me-5 | 64L2 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 1 | Deel 5 | |
| 2013-160-S64L2-Na-1 | 64L2 | 2 | Maalsteen | | Natuursteen | 4 | Deel 2 | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|------------|----------|--------------|--------------|---|--|
| 2013-160-S64L11-Bo-1 | 64L11 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Deel 6 | |
| 2013-160-S64L11-Ce-1 | 64L11 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Deel 1 | |
| 2013-160-S64L11-Ce-2 | 64L11 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Deel 6Versiering op wand: ingesneden wand en ingedrukte puntjes in 2 rijen onder elkaar | |
| 2013-160-S64L11-Ce-3 | 64L11 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Deel 1 | |
| 2013-160-S64L11-Ce-4 | 64L11 | 2 | Mortarium | | Ceramiek | 5 | Deel 7 Type 350 vanvinckenroye p 75 | 2de kwart 2de eeuw - 1ste kwart 3de eeuw |
| 2013-160-S64L12-Ce-1 | 64L12 | 2 | Kruik | | Ceramiek | 1 | of kan, hals, aanzet oor. Deel 6 | Romeins |
| 2013-160-S64L12-Ce-2 | 64L12 | 2 | Beker | | Ceramiek | 2 | Trilmes versiering Deel 6 Mogelijk type 204 vanvinckenroye p 47 | 4de kwart 2de eeuw - 1ste kwart 3de eeuw |
| 2013-160-S64L13-Bo-1 | 64L13 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Deel 19 | Romeins |
| 2013-160-S64L13-Bo-2 | 64L13 | 2 | Imbrex | | Bouwceramiek | 1 | Deel 13 | Romeins |
| 2013-160-S64L13-Ce-1 | 64L13 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Pompeiaans rood | Romeins |
| 2013-160-S64L13-Me-1 | 64L13 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 1 | Deel 10 Metaalslak | |
| 2013-160-S64L13-Me-2 | 64L13 | 2 | Bijtel | | Metaal | 1 | Deel 17 snijvlak afgebroken, zwaar gecorodeerd | |
| 2013-160-S64L13-Na-1 | 64L13 | 2 | Maalsteen | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S64L14-Bo-1 | 64L14 | 2 | Imbrex | | Bouwceramiek | 1 | Deel 10 | Romeins |
| 2013-160-S64L14-Me-1 | 64L14 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 3 | | |
| 2013-160-S64L14-Me-2 | 64L14 | 2 | Metaalslak | | Metaal | 4 | Deel 10 | |
| 2013-160-S64L15-Bo-1 | 64L15 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 2 | | Romeins |
| 2013-160-S64L15-Bo-2 | 64L15 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Deel 17 | Romeins |
| 2013-160-S64L15-Bo-3 | 64L15 | 2 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Deel 10 Dunne tegula (2 cm) | Romeins |
| 2013-160-S64L15-Me-1 | 64L15 | 2 | Nagel | | Metaal | 1 | Deel 14 | |
| 2013-160-S64L15-Na-1 | 64L15 | 2 | Maalsteen | | Natuursteen | 5 | | |
| 2013-160-S64L16-Me-1 | 64L16 | 2 | Nagel | | Metaal | 1 | deel 18 | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|------------------------|----------|-------------|--------------|---|---|
| 2013-160-S65-Ce-1 | 65 | 2 | | | Ceramiek | 1 | Paars-Zwart glazuur | |
| 2013-160-S67-Ce-1 | 67 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S67-Me-1 | 67 | 3 | Plaatje | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S69-Ce-1 | 69 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S69-Ce-2 | 69 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S69-Fa-1 | 69 | 3 | | | Faunaresten | 42 | | |
| 2013-160-S75-Ce-1 | 75 | 3 | | | Ceramiek | 1 | loodglazuur | |
| 2013-160-S75-Fa-1 | 75 | 3 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S77-Ce-1 | 77 | 3 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S77-Ce-2 | 77 | 3 | | | Ceramiek | 1 | Loodglazuur, groenbruine kleur | |
| 2013-160-S77-Ce-3 | 77 | 3 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S78-Ce-1 | 78 | 3 | Bord | | Ceramiek | 1 | terra nigra achtig, zeer slecht bewaarde deklaag type 129 van vinckenroye P36-37. | 81 - 96 |
| 2013-160-S78-Ce-2 | 78 | 3 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S78-Ce-3 | 78 | 3 | | | Ceramiek | 1 | 4 groeven, versiering | |
| 2013-160-S78-Me-1 | 78 | 3 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S79-Si-1 | 79 | 4 | Fragment microkling | | Silex | 1 | Type 7: Wommersom!!! Donkergrijs | |
| 2013-160-S80-Ce-1 | 80 | 4 | | | Ceramiek | 1 | open vorm, geglad Randtype A1 van den broeke P 89 vormtype mogelijk type 13 P 52-53 | 450 VC - 250 VC |
| 2013-160-S80-Ce-2 | 80 | 4 | | | Ceramiek | 6 | ruwwandig besmeten | Midden ijzertijd |
| 2013-160-S80L1-Ce-1 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig, zandig, veel grotere stukjes steen | IJzertijd |
| 2013-160-S80L1-Ce-2 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 5 | Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S80L1-Ce-3 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 14 | Ruwwandig, besmeten, bruin-oranje buitenkant | IJzertijd |
| 2013-160-S80L1-Ce-4 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Gladwandig, grasversiering, type Cc, vlakdekkende versiering, meest voorkomend in de midden ijzertijd | Midden ijzertijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S80L1-Ce-5 | 80L1 | 4 | Schaal | | Ceramiek | 3 | Kamstrepen, ruwwandigType 32, licht gesloten lage schaal met rompknik, zonder of met uiterst korte hals (van de broeke P 59)buik versierd met gebogen kamstrepen | 500 VC - 375 VC |
| 2013-160-S80L1-Ce-6 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Secundair verbrand | |
| 2013-160-S80L1-Ce-7 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 1 | geglad type 41 of 42, P 67 van den broeke (te weinig bewaard om duidelijke toewijzing te geven) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S80L1-Ce-8 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Afgeplate rand, ruwwandig randtype C gefaceteerde rand van den broek P 89-90 | 450 VC - 375 VC |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-------------|----------|-------------|--------------|---|--------------------------------------|
| 2013-160-S80L1-Ce-9 | 80L1 | 4 | Schaal | | Ceramiek | 2 | Geglad bodemtype B1 van den broeke P 95 | 450 VC - 325 VC |
| 2013-160-S80L1-Ce-10 | 80L1 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Open vorm | IJzertijd |
| 2013-160-S80L1-Na-1 | 80L1 | 4 | Slijpsteen? | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S80L1-Na-2 | 80L1 | 4 | Maalsteen | | Natuursteen | 1 | hoort mogelijk bij 2012-160-S80L1-Na-1 | |
| 2013-160-S80L2-Ce-1 | 80L2 | 4 | Schaal | | Ceramiek | 4 | Roestsporen, geglad type 5b van den broeke P 48-50, | - midden ijzertijd |
| 2013-160-S80L2-Ce-2 | 80L2 | 4 | | | Ceramiek | 11 | Besmeten Randtype A2 van den broeke P 89 | Vroege IJzertijd |
| 2013-160-S80L3-Ce-1 | 80L3 | 4 | | | Ceramiek | 7 | Randtype A2 van den broeke P 89 | Vroege IJzertijd |
| 2013-160-S80L4-Ce-1 | 80L4 | 4 | | | Ceramiek | 2 | gladwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S80L4-Ce-2 | 80L4 | 4 | | | Ceramiek | 4 | Besmeten bodemtype A3 van den broeke P94-95 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S81-Ce-1 | 81 | 4 | | | Ceramiek | 22 | Besmeten | |
| 2013-160-S81-Ce-2 | 81 | 4 | | | Ceramiek | 2 | Ruwwandig | |
| 2013-160-S81L1-Ce-1 | 81L1 | 4 | Kom | | Ceramiek | 1 | Gladwandig type 6: van den broeke P50-52: open tot licht gesloten kom met conische tot licht convexe buik | 400 VC - 250 VC |
| 2013-160-S81L1-Ce-2 | 81L1 | 4 | | | Ceramiek | 1 | secundair verbrand | IJzertijd |
| 2013-160-S81L1-Ce-3 | 81L1 | 4 | | | Ceramiek | 2 | Besmeten bodemtype A3 van den broeke P94-95 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S81L2-Ce-1 | 81L2 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Ruwwandig Secundair verbrand | IJzertijd |
| 2013-160-S81L2-Ce-2 | 81L2 | 4 | | | Ceramiek | 7 | Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S81L2-Ce-3 | 81L2 | 4 | | | Ceramiek | 7 | Geglad Afgeplatte rechthoekige rand type A2 (van den broeke P 89-90) | 725 VC - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S81L2-Ce-4 | 81L2 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Geglad | IJzertijd |
| 2013-160-S81L3-Ce-1 | 81L3 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S81L4-Ce-1 | 81L4 | 4 | Schaal | | Ceramiek | 3 | geglad type 32 van den broeke P 59-61 licht gesloten lage schaal met rompknik, zonder hals of met uiterst korte hals | 500 VC - 325 VC |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|-------------|----------|-----------|--------------|--|--------------------------------------|
| 2013-160-S81L4-Ce-2 | 81L4 | 4 | | | Ceramik | 4 | gladwandig randtype A1: van den broeke P 89 | IJzertijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S81L4-Ce-3 | 81L4 | 4 | | | Ceramik | 2 | kamstreep versiering wandversiering type C van den broeke p 118 en 124, populair in midden ijzertijd en later in vroeg romeinse periode, maar komt voor tussen late bronstijd en vroeg romeinse tijd | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S81L4-Ce-4 | 81L4 | 4 | | | Ceramik | 1 | open vorm, geglad type 6: van den broeke P50-52: open tot licht gesloten kom met conische tot licht convexe buik | 400 VC - 250 VC |
| 2013-160-S81L4-Ce-5 | 81L4 | 4 | | | Ceramik | 17 | Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S81L5-Ce-1 | 81L5 | 4 | | | Ceramik | 5 | Randfragment te smal om goed te positioneren Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-1 | 82 | 4 | Weefgewicht | | Ceramik | 2 | 2de zakje, 492 gr kleinere stukken | |
| 2013-160-S82-Ce-2 | 82 | 4 | | | Ceramik | 9 | Ruwwandig | Midden ijzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-3 | 82 | 4 | | | Ceramik | 4 | Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-4 | 82 | 4 | | | Ceramik | 1 | Ruwwandig, zandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-5 | 82 | 4 | | | Ceramik | 3 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-6 | 82 | 4 | Schaal | | Ceramik | 4 | Ruwwandig Type 11a: van den broeke P51-52: Open schaal met binnenwaardse buikknik en daarboven een korte, steile geleiding, recht tot licht convex van vorm. | 450 VC - 325 VC |
| 2013-160-S82-Ce-7 | 82 | 4 | Schaal | | Ceramik | 2 | geglad, afgeplatte rand Type 32: van den broeke P 59-61, Licht gesloten lage schaal met rompknik, zonder hals of met uiterst korte hals | 475 VC - 325 VC |
| 2013-160-S82-Ce-8 | 82 | 4 | | | Ceramik | 2 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-9 | 82 | 4 | Kommetje | | Ceramik | 1 | Ruwwandig bodemtype A1: van den broeke p 93-94 ronde bodem voorel populair in de midden ijzertijd | Late Bronstijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-10 | 82 | 4 | | | Ceramik | 9 | Besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-11 | 82 | 4 | | | Ceramik | 6 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-12 | 82 | 4 | | | Ceramik | 6 | Besmeten | IJzertijd |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|----------|----------|-------------|--------------|---|-------------------------------------|
| 2013-160-S82-Ce-13 | 82 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Geglad, dunwandig Afgeplatte rechthoekige rand type A2 (van den broeke P 89-90) | 725 VC - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S82-Ce-14 | 82 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig, afgeplatte naar binnen geplooid rand Randtype B1: van den broeke p 89-90 | Vroege IJzertijd - Midden ijzertijd |
| 2013-160-S82-Ce-15 | 82 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Besmeten Bodemtype A4 van den broeke P 94-95 hoogteput ligt in de late ijzertijd | Late Bronstijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S82-Na-1 | 82 | 4 | Wetsteen | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S82L1-Ce-1 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | | | IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-2 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 4 | Besmeten wand, ruwe rand, open vorm Randtype A2 van den broeke P 89 | IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-3 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Lijnvormige versiering versieringstype B1: simpele groeven van den broeke P 116-118 | Late Bronstijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-4 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 2 | Spingewichtje | IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-5 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 2 | Gladwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-6 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 12 | ruwwandig, besmeten, oranje kleur buitenkant. | IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-7 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 3 | ##### | Vroege IJzertijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-8 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 10 | gladwandig, open vorm Randtype A2 van den broeke P 89 | IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-9 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 11 | ruwwandig, afgeplatte rand Randtype B1 Van den Broeke P. 89-90 | Vroege IJzertijd - Midden ijzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-10 | 82L1 | 4 | | | Ceramiek | 3 | besmeten, donker oranje naar brijs-bordeaux breuk | IJzertijd |
| 2013-160-S82L1-Ce-11 | 82L1 | 4 | Kom | | Ceramiek | 12 | geglad, open vorm Randtype A1 van den Broeke P 89 | IJzertijd |
| 2013-160-S82L2-Ce-1 | 82L2 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82L2-Ce-2 | 82L2 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Besmeten, fel oranje buitenkant | IJzertijd |
| 2013-160-S82L2-Ce-3 | 82L2 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82L2-Ce-4 | 82L2 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Verbrande leem? weefgewicht fragment | |
| 2013-160-S82L3-Ce-1 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 15 | breuk, donkergrijze-bordeau, ruwwandig Bodemtype A4: Van den Broeke P 94-95 populair tussen 350-25 v. Chr | Late Bronstijd - Late IJzertijd |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|---------|----------|-----------|--------------|--|-------------------------------------|
| 2013-160-S82L3-Ce-2 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 5 | Besmeten, volledig zwarte kleur met rode spikkels (chamotte) | IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-3 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Ruwwandig, besmeten. redelijk glad langs de binnenzijde. Bodemtype A4: Van den Broeke P 94-95 populair tussen 350-25 v. Chr | Late Bronstijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-4 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 14 | Bodemtype A4: Van den Broeke P 94-95 populair tussen 350-25 v. Chr | Late Bronstijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-5 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Lichtgeel beige kleur, besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-6 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 5 | Rood-oranje breuk/wand Ruwwandig Randtype B1 Van den Broeke P. 89-90 Bodemtype A4: Van den Broeke P 94-95 populair tussen 350-25 v. Chr | Vroege IJzertijd - Midden ijzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-7 | 82L3 | 4 | Schaal | | Ceramiek | 1 | Gladwandig type 11a: van den broeke P 51-52 open schaal met binnenwaartse buikknik en daarboven een korte, steile geleding, recht tot licht convex van vorm | 450 VC - 325 VC |
| 2013-160-S82L3-Ce-8 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 2 | Besmeten Bodemtype A4 van den broeke P 94-95 hoogteput ligt in de late ijzertijd | Late Bronstijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-9 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig, binnenzijde rand glad afgewerkt, rand schuin omhoog afgeplat. Randtype A1 van den Broeke P 89 | IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-10 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 6 | Gladwandig, bodem van schaal met afgeplatte rand | IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-11 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 2 | Gladwandig, dun, grijze breuk Open vorm, kom? Randtype B1 met vingertopindrukken: Van den Broeke P 89-90 en 107-108 | IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-12 | 82L3 | 4 | Kookpot | | Ceramiek | 7 | Ruwwandig, besmeten, oranjebruine buitenwand, zwart-donkergrijze breuk, roetsporen randtype A1 met vingertopindrukken: van den broeke P 89 en 107-108 | IJzertijd |
| 2013-160-S82L3-Ce-13 | 82L3 | 4 | Kom | | Ceramiek | 5 | Gladwandig, open vorm. Bodemtype A3 van den broeke P 93-94 Randtype A1 van den broeke P 89 | IJzertijd |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-----------|----------|-------------|--------------|---|-----------------------------------|
| 2013-160-S82L3-Ce-14 | 82L3 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Verbrande leem | |
| 2013-160-S82L4-Ce-1 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S82L4-Ce-2 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Besmeten, lichtbruin-gele plekken op buitenwand Bodemtype A3 van den broeke P 93-94 | IJzertijd |
| 2013-160-S82L4-Ce-3 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 4 | Besmeten, fel oranje plekken op de buitenwand Bodemtype A4 van den broeke P 94-95 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S82L4-Ce-4 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 5 | Ruwwandig, geel oranje, buitenwand, ingekaste lijnen-versiering, bodem met voet Bodemtype B1 van den broeke P 95 Randversieringstype A1 P 107-110 Wandversieringstype B1 P 116-124 | 450 VC - 250 VC |
| 2013-160-S82L4-Ce-5 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig, zandig baksel 1 scherp lijkt secundair vebrand | IJzertijd |
| 2013-160-S82L4-Ce-6 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 13 | Ruwwandig, besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S82L4-Ce-7 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 5 | Besmeten, donkergrijze-bordeau kleurige breuk | IJzertijd |
| 2013-160-S82L4-Ce-8 | 82L4 | 4 | Schaal | | Ceramiek | 2 | Gladwandig rechte, afgeplatte rand. Type 32 van den broeke P 59-61 | 500 VC - 325 VC |
| 2013-160-S82L4-Ce-9 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Gladwandig, kamstreep versiering wandversieringstype C van den broeke P 118-119 en 124 hoogtepunt tussen 575 en 325 v. Chr. (en in de Vroeg-Romeinse periode) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S82L4-Ce-10 | 82L4 | 4 | Schaal | | Ceramiek | 1 | Gladwandig Type 11a van den broeke P 51-52 | 450 VC - 325 VC |
| 2013-160-S82L4-Ce-11 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 4 | Ruwwandig, kamversieringwandversieringstype C van den broeke P 118-119 en 124 hoogtepunt tussen 575 en 325 v. Chr. (en in de Vroeg-Romeinse periode) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S82L4-Ce-12 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 1 | Gladwandig, fijne magering Bodemtype A4 van den broeke P 94-95 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S82L4-Ce-13 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 2 | gladwandig type 5b van den broeke P 48-50 | Midden ijzertijd |
| 2013-160-S82L4-Ce-14 | 82L4 | 4 | | | Ceramiek | 4 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S83-Na-1 | 83 | 4 | Maalsteen | | Natuursteen | 2 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|------------|----------|-------------|--------------|--|--------------------------------------|
| 2013-160-S85-Si-1 | 85 | 4 | Kling | | Silex | 1 | Type 12= type 7 Wommersom!!! Montbari afslagstijl (regelmatig) | Mesolithicum |
| 2013-160-S91-Gl-1 | 91 | 4 | | | Glas | 1 | | |
| 2013-160-S92-Ce-1 | 92 | 4 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S94-Bo-1 | 94 | 4 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S94-Bo-2 | 94 | 4 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S94-Ce-1 | 94 | 4 | Dolium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S94-Ce-2 | 94 | 4 | | | Ceramik | 1 | Vermoedelijk secundair gebruik, Stempel (niet meer leesbaar) zeer slechte staat. | Romeins |
| 2013-160-S94-Ce-3 | 94 | 4 | Schaal | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S94L1-Bo-1 | 94L1 | 4 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-S94L1-Me-1 | 94L1 | 4 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S97-Bo-1 | 97 | 4 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-S97-Ce-1 | 97 | 4 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S97-Ce-2 | 97 | 4 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S98-Ce-1 | 98 | 5 | Kom | | Ceramik | 1 | Ruwwandig Randtype A1 Type 5a? Kleine open kom van den broeke P 48-50 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S98-Ce-2 | 98 | 5 | | | Ceramik | 7 | Besmeten 2 zakjes | IJzertijd |
| 2013-160-S108-Ce-1 | 108 | 6 | | | Ceramik | 4 | | IJzertijd |
| 2013-160-S114L1-Ce-1 | 114L1 | 6 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S114L1-Me-1 | 114L1 | 6 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S114L2-Ce-1 | 114L2 | 6 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S114L3-Si-1 | 114L3 | 6 | Microkling | | Silex | 1 | Type 5: Bruingrijs, fijnkorrelig. | |
| 2013-160-S114L3-Si-2 | 114L3 | 6 | Microkling | | Silex | 1 | Type 6: Lichtbruin-Lichtgrijs, grofkorrelig | |
| 2013-160-S115-Ce-1 | 115 | 6 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S116-Ce-1 | 116 | 6 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S116-Ce-2 | 116 | 6 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S128-Ce-1 | 128 | 6 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S129-Bo-1 | 129 | 6 | Tegula | | Bouwceramik | 1 | | Romeins |

Het archeologisch onderzoek aan de Vilsterbron te Borgloon

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-----------------------|----------|--------------|--------------|-----------------------------------|----------|
| 2013-160-S129L1-Bo-1 | 129L1 | 6 | Imbrex | | Bouwceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S129L1-Na-1 | 129L1 | 6 | Maalsteen | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S129L1-Si-1 | 129L1 | 6 | Midiaal klingfragment | | Silex | 1 | Type 9: Lichtgrijs, fijnkorrelig, | |
| 2013-160-S129L2-Me-1 | 129L2 | 6 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S130-Me-1 | 130 | 6 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S130L1-Bo-1 | 130L1 | 6 | | | Bouwceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S131L1-Ce-1 | 131L1 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S131L2-Me-1 | 131L2 | 6 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S132-Na-1 | 132 | 6 | Maalsteen | | Natuursteen | 6 | | |
| 2013-160-S132-Na-2 | 132 | 6 | Maalsteen | | Natuursteen | 5 | 2 zakken | |
| 2013-160-S133-Bo-1 | 133 | 6 | Tegula | | Bouwceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S133-Bo-2 | 133 | 6 | Imbrex | | Bouwceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S133-Ce-1 | 133 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S133-Ce-2 | 133 | 6 | Mortarium | | Ceramiek | 1 | Rand deels bewaard | Romeins |
| 2013-160-S133-Ce-3 | 133 | 6 | | | Ceramiek | 3 | | |
| 2013-160-S133-Me-1 | 133 | 6 | | | Metaal | | | |
| 2013-160-S133-Si-1 | 133 | 6 | Afslag | | Silex | 1 | Type 3, natuurlijk? | |
| 2013-160-S133L1-Bo-1 | 133L1 | 6 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S133L1-Bo-2 | 133L1 | 6 | Imbrex | | Bouwceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S133L1-Ce-1 | 133L1 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S133L2-Bo-1 | 133L2 | 6 | | | Bouwceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S133L2-Ce-1 | 133L2 | 6 | Mortarium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S133L2-Ce-2 | 133L2 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S133L2-Me-1 | 133L2 | 6 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S133L3-Ce-1 | 133L3 | 6 | Dolium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S133L3-Me-1 | 133L3 | 6 | Ijzerslak | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S133L4-Ce-1 | 133L4 | 6 | Dolium | | Ceramiek | 2 | | Romeins |
| 2013-160-S137-An-1 | 137 | 6 | | | Andere | 8 | | |
| 2013-160-S138-Ce-1 | 138 | 6 | Grape | | Ceramiek | 1 | Voetje Loodglazuur, kleurloos | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-----------|----------|--------------|--------------|---|--------------------------------------|
| 2013-160-S139L1-Bo-1 | 139L1 | 6 | Tegula | | Bouwceramiek | 4 | | Romeins |
| 2013-160-S139L1-Bo-2 | 139L1 | 6 | Imbrex | | Bouwceramiek | 4 | | Romeins |
| 2013-160-S139L1-Ce-1 | 139L1 | 6 | Dolium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S139L1-Ce-2 | 139L1 | 6 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S141-Na-1 | 141 | 6 | Maalsteen | | Natuursteen | 1 | Wit-Roze conglomeraat | |
| 2013-160-S142-Ce-1 | 142 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S143-Ce-1 | 143 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S143-Ce-2 | 143 | 6 | Dolium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S143-Me-1 | 143 | 6 | Nagel | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S143L1-Ce-1 | 143L1 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S143L1-Me-1 | 143L1 | 6 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S143L2-Ce-1 | 143L2 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S143L3-Ce-1 | 143L3 | 6 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S146-Ce-1 | 146 | 6 | | | Ceramiek | 4 | | |
| 2013-160-S146L1-Bo-1 | 146L1 | 6 | Tegula | | Bouwceramiek | 1 | Grijsbruine kleur | |
| 2013-160-S146L1-Ce-1 | 146L1 | 6 | Mortarium | | Ceramiek | 3 | | Romeins |
| 2013-160-S147L1-Si-1 | 147L1 | 6 | Afslag | | Silex | 1 | mogelijk bouwafval, Romeins | |
| 2013-160-S149-Ce-1 | 149 | 7 | Kom | | Ceramiek | 3 | ruwwandig, afgeronde rand. Type 5a van den Broeke P 48-50 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S149-Ce-2 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 20 | Besmeten Rood-oranje | IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-3 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 8 | Ruwwandig bodemtype A4 van den broeke p 94 | Late Bronstijd - Late IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-4 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 1 | Bodemtype A3 van den Broeke P 93-94 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S149-Ce-5 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 3 | Gladwandig, versiering, nagelindrukken op de wand, ongeveer 3cm onder de rand Randtype A1 van den broeke P 89 Type 55a van den broeke P 74 en 71-72 | Late Bronstijd - Vroege IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-6 | 149 | 7 | Kom | | Ceramiek | 3 | Gladwandig Vingerindrukken in de rand type 5b van den broeke P 48-50 | 575 VC - 125 VC |
| 2013-160-S149-Ce-7 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig bodemtype A4 van den broeke p 94 | Late Bronstijd - Late IJzertijd |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|---------------------|-------------|---------|--------------|----------|------------|--------------|---|--------------------------------------|
| 2013-160-S149-Ce-8 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 1 | BesmetenSecundair verbrandType 55a van den broeke P 74 en 71-72vingerindrukken op de randverdikte stafband op de wand, 6 cm onder de rand tussen het bovenste gegladde deel en het onderste besmeten deel | Late Bronstijd - Vroege IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-9 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 7 | Secundair verbrand S-vormig profiel Besmeten en ruwwandig Type 55a van den broeke P 74 en 71-72 | Late Bronstijd - Vroege IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-10 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 4 | Gladwandig Besmeten band 3cm onder de rand Vingerindrukken op de rand Type 55a van den broeke P 74 en 71-72 | Late Bronstijd - Vroege IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-11 | 149 | 7 | Lobbenschaal | | Ceramiek | 1 | Geglad Aanzet oor (oortje afgebroken) Rand versierd met nagelindrukken, lijkt ovaal van vorm te zijn, mogelijk gebruikt als lampje? Type 2a van den broeke P 45-47 | Late Bronstijd - 325 VC |
| 2013-160-S149-Ce-12 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 5 | Ruwwandig, besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-13 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 1 | Ruwwandig, afgeplatte rand Randtype A2 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S149-Ce-14 | 149 | 7 | Schaal | | Ceramiek | 4 | Ruwwandig Type 13 van den broeke P 52-53 open schaal of kom met S- of Z profiel | 450 VC - 250 VC |
| 2013-160-S149-Ce-15 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 6 | Geglad Randtype A1 van den broeke P 89 | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S149-Ce-16 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 3 | Randtype A1: van den broeke P 89 spitse rand die meer voorkomt in de vroege ijzertijd (850-500 v. Chr.) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S149-Ce-17 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 5 | Geglad open vorm, zeer dunne rand Randtype A1: Van den Broeke P 89 spitse rand die meer voorkomt in de vroege ijzertijd (850-500 v. Chr.) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S149-Ce-18 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 3 | Ruwwandig | IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-19 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 9 | Geglad Randtype A1: Van den Broeke P 89 spitse rand die meer voorkomt in de vroege ijzertijd (850-500 v. Chr.) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-----------------------------|----------|-------------|--------------|---|--------------------------------------|
| 2013-160-S149-Ce-20 | 149 | 7 | | | Ceramiek | 5 | Besmeten veel verbrande chamotte | IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-21 | 149 | 7 | | | Ceramiek | | Verbrande leem en zeer kleine stukjes aardewerk | IJzertijd |
| 2013-160-S149-Ce-22 | 149 | 7 | Intrusief materiaal | | Ceramiek | | Pijpenkopje Roodbeschilderd Maaslands wit Baksteen | |
| 2013-160-S149-Me-1 | 149 | 7 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S149-Na-1 | 149 | 7 | Slijpsteen | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S149-Si-1 | 149 | 7 | Afslag en gebroken kling | | Silex | 2 | Klingvormige afslag en afslag Type 5 | |
| 2013-160-S149L1-Ce-1 | 149L1 | 7 | Olielamp | | Ceramiek | 1 | Geglad Lunula XXI 2013: P 18-19 | 850 VC - 500 VC |
| 2013-160-S150-Ce-1 | 150 | 7 | | | Ceramiek | 4 | | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Ce-2 | 150 | 7 | | | Ceramiek | 20 | | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Ce-3 | 150 | 7 | | | Ceramiek | 5 | ruwwandig, afgeplatte rand, gesloten vorm type 33: van den broeke P 60-61 enkel strake vormgeving loopt door tot in de vroeg romeinse tijd | 575 VC - 375 VC |
| 2013-160-S150-Ce-4 | 150 | 7 | | | Ceramiek | 2 | | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Ce-5 | 150 | 7 | Kom | | Ceramiek | 9 | Secundair verbrand, ruwwandig Type 52: licht gesloten kom met knikloze overgang van buik naar schouder, met korte hals (zeer algemeen behalve tussen 650-375 v. Chr.) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S150-Ce-6 | 150 | 7 | | | Ceramiek | 1 | gladwandig, open vorm Randtype A1: Van den Broeke P 89 spitse rand die meer voorkomt in de vroege ijzertijd (850-500 v. Chr.) | Late Bronstijd - Vroeg Romeins |
| 2013-160-S150-Ce-7 | 150 | 7 | | | Ceramiek | 6 | Ruwwandig, afgeplatte rand Randtype B3: 89-90 | 500 VC - 325 VC |
| 2013-160-S150-Ce-8 | 150 | 7 | Schaal | | Ceramiek | 8 | geglad, open vorm Type 13: van den broeke P 52-53 hoogtepunt tussen 350-250 v. Chr. | 450 VC - 250 VC |
| 2013-160-S150-Ce-9 | 150 | 7 | | | Ceramiek | 3 | geglad, open vorm Randtype A1: Van den Broeke P 89 spitse rand die meer voorkomt in de vroege ijzertijd (850-500 v. Chr.) Randversiering type A2 geplaatst op de binnenzijde van de rand (Late datering!!) | 350 VC - Vroeg Romeins |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-----------------|----------|-------------|--------------|--|-------------------------|
| 2013-160-S150-Ce-10 | 150 | 7 | | | Ceramik | 2 | Ruwwandig, Rand versierd met vinger/nagelindrukken Randtype B1, van den broeke P 89-90 | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Ce-11 | 150 | 7 | | | Ceramik | 1 | Ruwwandig, besmeten, afgeplatte rand, open vorm Type 13: van den broeke P 52-53 hoogtepunt tussen 350-250 v. Chr. Randtype B3 van den broeke P 89-90 | 450 VC - 250 VC |
| 2013-160-S150-Ce-12 | 150 | 7 | | | Ceramik | 1 | Ruwwandig, geknikt | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Ce-13 | 150 | 7 | | | Ceramik | 1 | Geglad | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Ce-14 | 150 | 7 | | | Ceramik | 23 | Ruwwandig, besmeten | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Ce-15 | 150 | 7 | Lobbenschaal | | Ceramik | 2 | ruwwandig Rand versierd met nagelindrukken, lijkt ovaal van vorm te zijn, mogelijk gebruikt als lampje? Type 2a van den broeke P 45-47 | Late Bronstijd - 325 VC |
| 2013-160-S150-Ce-16 | 150 | 7 | | | Ceramik | 2 | Geglad | IJzertijd |
| 2013-160-S150-Na-1 | 150 | 7 | Slijpsteen | | Natuursteen | 1 | Type 5 | |
| 2013-160-S150-Si-1 | 150 | 7 | Afslag | | Silex | 1 | Type 8: Bruin grijs, rand lijkt geretoucheerd | |
| 2013-160-S150-Si-2 | 150 | 7 | Brokstuk | | Silex | 1 | | |
| 2013-160-S151-Ce-1 | 151 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S154-Me-1 | 154 | 7 | Munt | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S154-Pi-1 | 154 | 7 | Pijpensteel | | Pijpaarde | 2 | | |
| 2013-160-S154-Si-1 | 154 | 7 | Afslagschrabber | | Silex | 1 | Type 1 | |
| 2013-160-S157-Ce-1 | 157 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S158-Ce-1 | 158 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S159-Si-1 | 159 | 7 | Levalois afslag | | Silex | 1 | Type 13, Mogelijk bouwafval van Romeins gebruik, mist patina om echte levalios te zijn maar heeft wel de juiste vorm Coupe 1 | |
| 2013-160-S159L1-Bo-1 | 159L1 | 7 | | | Bouwceramik | 2 | | |
| 2013-160-S159L1-Ce-1 | 159L1 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|------------------------|----------|-------------|--------------|---|---------------------------------------|
| 2013-160-S159L1-Ce-2 | 159L1 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S159L1-Me-1 | 159L1 | 7 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S164L1-Bo-1 | 164L1 | 7 | Imbrex | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-S164L1-Ce-1 | 164L1 | 7 | | | Ceramik | 4 | | |
| 2013-160-S164L1-Ce-2 | 164L1 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S164L1-Ce-3 | 164L1 | 7 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S164L1-Fa-1 | 164L1 | 7 | | | Faunaresten | 1 | | |
| 2013-160-S164L2-Ce-1 | 164L2 | 7 | | | Ceramik | 1 | Loodglazuur bruin oranje kleur | Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd |
| 2013-160-S165-Bo-1 | 165 | 7 | | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-S165-Ce-1 | 165 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S165L1-Ce-1 | 165L1 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S165L3-Me-1 | 165L3 | 7 | Deksel pijlgewicht | | Metaal | 1 | | 17de eeuw - 18de eeuw |
| 2013-160-S166L1-Ce-1 | 166L1 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S166L1-Me-1 | 166L1 | 7 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S166L2-Ce-1 | 166L2 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S166L2-Si-1 | 166L2 | 7 | Microkling | | Silex | 1 | Type 7 | |
| 2013-160-S166L2-Si-2 | 166L2 | 7 | Klingvormige afslag | | Silex | 1 | Type 8, geretoucheerd, mogelijk boordje | |
| 2013-160-S168-Ce-1 | 168 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S168-Ce-2 | 168 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S172-Ce-1 | 172 | 7 | Deksel | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S172-Ce-2 | 172 | 7 | | | Ceramik | 1 | Zandbestrooiing, roos-oranje breuk | |
| 2013-160-S172-Ce-3 | 172 | 7 | Dolium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S172-Ce-4 | 172 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S172L1-Ce-1 | 172L1 | 7 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S173L2-Ce-1 | 173L2 | 7 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S173L2-Si-1 | 173L2 | 7 | Afslagfragment | | Silex | 1 | Type 1 | |
| 2013-160-S177-Bo-1 | 177 | 8 | | | Bouwceramik | 1 | | |
| 2013-160-S178-Ce-1 | 178 | 8 | | | Ceramik | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondsttype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|---------------|----------|--------------|--------------|--|----------|
| 2013-160-S179L2-Si-1 | 179L2 | 7 | Afslag | | Silex | 1 | Type 4: Lichtgeel grijs met lichtgrijze vlekken Natuurlijk? | |
| 2013-160-S180L1-Ce-1 | 180L1 | 8 | | | Ceramiek | 1 | Loodglazuur | |
| 2013-160-S180L1-Pi-2 | 180L1 | 8 | Pijp | | Pijpaarde | 2 | | |
| 2013-160-S182-Ce-1 | 182 | 8 | | | Ceramiek | 2 | coupe 2 | |
| 2013-160-S183-Ce-1 | 183 | 8 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S183-Ce-2 | 183 | 8 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S183L1-Bo-1 | 183L1 | 8 | Tegula | | Bouwceramiek | 4 | | |
| 2013-160-S183L1-Ce-1 | 183L1 | 8 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S183L1-Ce-2 | 183L1 | 8 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S183L1-Fa-1 | 183L1 | 8 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S183L1-Fa-2 | 183L1 | 8 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S186-Me-1 | 186 | 8 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S187-Ce-1 | 187 | 8 | Gietvorm | | Ceramiek | 1 | Metaal gietvorm? | |
| 2013-160-S187-Me-1 | 187 | 8 | | | Metaal | 14 | | |
| 2013-160-S187-Me-2 | 187 | 8 | Metaalslak | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S187L5-Me-1 | 187L5 | 8 | Metaalslak | | Metaal | 31 | | |
| 2013-160-S187L6-Me-1 | 187L6 | 8 | Metaalslak | | Metaal | 7 | | |
| 2013-160-S188-Ce-1 | 188 | 8 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S188-Ce-2 | 188 | 8 | | | Ceramiek | 1 | met deel van oor Loodgelazuur | |
| 2013-160-S188-Ce-3 | 188 | 8 | | | Ceramiek | 1 | Langerwehe | |
| 2013-160-S188-Ce-4 | 188 | 8 | Dolium | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S189-Me-1 | 189 | 8 | Metaalslakken | | Metaal | | | |
| 2013-160-S189-Me-2 | 189 | 8 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S191-Ce-1 | 191 | 8 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S195-Ce-1 | 195 | 8 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S195-Me-1 | 195 | 8 | Slak | | Metaal | | | |
| 2013-160-S200-Ce-1 | 200 | 8 | Gietvorm? | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S202-Bo-1 | 202 | 9 | | | Bouwceramiek | 2 | | Recent |
| 2013-160-S202-Ce-1 | 202 | 9 | | | Ceramiek | 1 | Coupe 6 Groen loodglazuur | |
| 2013-160-S202-Ce-2 | 202 | 9 | | | Ceramiek | 1 | Coupe 6 | |
| 2013-160-S202-Ce-3 | 202 | 9 | | | Ceramiek | 1 | Coupe 6 Langerwehe | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-------------|----------|---------------|--------------|--|--|
| 2013-160-S202-Ce-4 | 202 | 9 | | | Ceramiek | 3 | Loodglazuur, bruine kleur | |
| 2013-160-S202-Ce-5 | 202 | 9 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S202-Ce-6 | 202 | 9 | Vetvanger | | Ceramiek | 7 | Loodglazuur, Groen kleur | |
| 2013-160-S202-Ce-7 | 202 | 9 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S202-Ce-8 | 202 | 9 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S202-Fa-1 | 202 | 9 | | | Faunaresten | 2 | | |
| 2013-160-S202-Me-1 | 202 | 9 | Nagel | | Metaal | 1 | Coupe 6 | |
| 2013-160-S202-Si-1 | 202 | 9 | | | Silex | 1 | Type 13 Mogelijk ook Romeins bouwafval | |
| 2013-160-S203-Me-1 | 203 | 9 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S203-Pi-1 | 203 | 9 | Pijpensteel | | Pijpaarde | 2 | | |
| 2013-160-S204-Me-1 | 204 | 9 | Metaalslak | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S207L1-Ce-1 | 207L1 | 9 | | | Ceramiek | 2 | Loodglazuur, Oranje kleur | |
| 2013-160-S209-Ce-1 | 209 | 9 | | | Ceramiek | 3 | | |
| 2013-160-S209L2-Ce-1 | 209L2 | 9 | | | Ceramiek | 3 | | |
| 2013-160-S224-Bo-1 | 224 | 10 | Baksteen | | Bouwceraamiek | 1 | Baksteen | |
| 2013-160-S224-Ce-1 | 224 | 10 | | | Ceramiek | 1 | Westerwald | |
| 2013-160-S224-Ce-2 | 224 | 10 | | | Ceramiek | 1 | Loodglazuur , Rode kleur | |
| 2013-160-S224-Fa-1 | 224 | 10 | Kies | | Faunaresten | 2 | | |
| 2013-160-S224-Me-1 | 224 | 10 | Nagel | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S224-Me-2 | 224 | 10 | Beslag | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S224-Pi-1 | 224 | 10 | Pijp | | Pijpaarde | 1 | | |
| 2013-160-S225-Ce-1 | 225 | 10 | | | Ceramiek | 1 | Loodglazuur, oranje kleur | Volle Middeleeuwen - Nieuwe tijd |
| 2013-160-S225-Ce-2 | 225 | 10 | | | Ceramiek | 1 | Lichtgrijze breuk met donkergrijze deklaag | |
| 2013-160-S227-Bo-1 | 227 | 11 | Baksteen | | Bouwceraamiek | 4 | Bakstenen | |
| 2013-160-S227-Bo-2 | 227 | 11 | Dakpan | | Bouwceraamiek | 1 | | |
| 2013-160-S227-Ce-1 | 227 | 11 | | | Ceramiek | 2 | | Nieuwe tijd |
| 2013-160-S227-Ce-2 | 227 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | Nieuwe tijd |
| 2013-160-S227-Ce-3 | 227 | 11 | | | Ceramiek | 1 | Westerwald | Nieuwe tijd |
| 2013-160-S227-Ce-4 | 227 | 11 | | | Ceramiek | 2 | Loodglazuur, bruine kleur | |
| 2013-160-S227-Gl-1 | 227 | 11 | | | Glas | 1 | Zeer slechte conservering donkergroen | |
| 2013-160-S227-Pi-1 | 227 | 11 | Pijp | | Pijpaarde | 1 | Pijpenkopje met merkteken | Nieuwe tijd |
| 2013-160-S227-Si-1 | 227 | 11 | Microkling | | Silex | 1 | Type 7-12 | Mesolithicum |
| 2013-160-S228-Bo-1 | 228 | 11 | | | Bouwceraamiek | 2 | | |
| 2013-160-S228-Ce-1 | 228 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S228-Ce-2 | 228 | 11 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S228-Ce-3 | 228 | 11 | | | Ceramiek | 1 | Loodglazuur, bruine kleur | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-------------|----------|---------------|--------------|---|---------------------|
| 2013-160-S228-Ce-4 | 228 | 11 | | | Ceramik | 1 | Oor | |
| 2013-160-S228-Me-1 | 228 | 11 | Machettemes | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S228-Me-2 | 228 | 11 | Nagel | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S228-Pi-1 | 228 | 11 | Pijp | | Pijpaarde | 1 | | |
| 2013-160-S228-Si-1 | 228 | 11 | | | Silex | 1 | Type 13 Mogelijk bouwafval uit Romeinse tijd | |
| 2013-160-S23211-Me-1 | 23211 | 11 | Ring | | Metaal | 1 | Diameter 22mm, dikte 3mm, afgerond ruitvormig profiel Lichte vorm van bronsrot? | Romeins |
| 2013-160-S235-GI-1 | 235 | 12 | | | Glas | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S237-Fa-1 | 237 | 12 | Tand | | Faunaresten | 1 | | |
| 2013-160-S237-Si-1 | 237 | 12 | Microkling | | Silex | 1 | Type 7-12 | Mesolithicum |
| 2013-160-S238-Ce-1 | 238 | 13 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S238-Pi-1 | 238 | 13 | Pijp | | Pijpaarde | 1 | | |
| 2013-160-S240-Ce-1 | 240 | 13 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S240-Ce-2 | 240 | 13 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S241-Me-1 | 241 | 13 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S242-Ce-1 | 242 | 13 | | | Ceramik | 1 | Loodglazuur | |
| 2013-160-S242-Me-1 | 242 | 13 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S244-Bo-1 | 244 | 13 | | | Bouwceraamiek | 1 | | |
| 2013-160-S244-Ce-1 | 244 | 13 | Kruikamfoor | | Ceramik | 7 | | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-2 | 244 | 13 | Mortarium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-3 | 244 | 13 | Dolium | | Ceramik | 5 | | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-4 | 244 | 13 | Kruik | | Ceramik | 8 | Oranje buitenkant met grijze breuk | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-5 | 244 | 13 | | | Ceramik | 3 | gesmookt | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-6 | 244 | 13 | | | Ceramik | 1 | Trilmes versiering | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-7 | 244 | 13 | | | Ceramik | 3 | | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-8 | 244 | 13 | Kookpot | | Ceramik | 1 | Tongerse waar §oranje bruine kleur | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-9 | 244 | 13 | Kom | | Ceramik | 1 | eierlijst met hieronder figuratieve versiering. Dragendorff 37 | 70 - 230 |
| 2013-160-S244-Ce-10 | 244 | 13 | Beker | | Ceramik | 3 | type 95 vanvinckenroye P30-31 | 100 |
| 2013-160-S244-Ce-11 | 244 | 13 | | | Ceramik | 2 | Trilmesversiering zeer slechte staat, geen verflaag meer aanwezig | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-12 | 244 | 13 | Kookpot | | Ceramik | 10 | Mogelijk type 469 vanvinckenroye p 111 | 117 - Late 3de eeuw |
| 2013-160-S244-Ce-13 | 244 | 13 | Noppenbeker | | Ceramik | 6 | idem Laag 1 zeepachtig | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-14 | 244 | 13 | | | Ceramik | 9 | | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-15 | 244 | 13 | | | Ceramik | 16 | | Romeins |
| 2013-160-S244-Ce-16 | 244 | 13 | Kookpot | | Ceramik | 1 | Type 467 vanvinckenroye p 109 | 98 - 180 |

Het archeologisch onderzoek aan de Vilsterbron te Borgloon

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|-----------------------|-------------|---------|-------------|----------|--------------|--------------|---|---------------------|
| 2013-160-S244-Fa-1 | 244 | 13 | | | Zoogdier | 5 | Verbrand bot | |
| 2013-160-S244-Gl-1 | 244 | 13 | | | Glas | 1 | Lichtblauw, redelijk dun, gebogen vorm. | |
| 2013-160-S244-Me-1 | 244 | 13 | Metaalslak | | Metaal | 138 | | |
| 2013-160-S244-Me-2 | 244 | 13 | Nagel | | Metaal | 11 | | |
| 2013-160-S244-Me-3 | 244 | 13 | Beslag | | Metaal | 4 | | |
| 2013-160-S244-Me-4 | 244 | 13 | | | Metaal | 2 | Gesmolten | |
| 2013-160-S244-Me-5 | 244 | 13 | | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S244-Na-1 | 244 | 13 | | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S244L1-Bo-1 | 244L1 | 13 | Tegula | | Bouwceramiek | 2 | redelijk dik. | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-1 | 244L1 | 13 | Deksel | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-2 | 244L1 | 13 | | | Ceramiek | 7 | | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-3 | 244L1 | 13 | Kruikamfoor | | Ceramiek | 15 | idem als 2013-160-S244-CE-1 | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-4 | 244L1 | 13 | | | Ceramiek | 4 | Kruik? Zeer zandig, slecht bewaard | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-5 | 244L1 | 13 | | | Ceramiek | 1 | idem als 2013-160-S244-CE-7 | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-6 | 244L1 | 13 | Kookpot | | Ceramiek | 5 | idem als 2013-160-S244-CE-12 Mogelijk type 469 vanvinckenroye p 111 | 117 - Late 3de eeuw |
| 2013-160-S244L1-Ce-7 | 244L1 | 13 | Kookpot | | Ceramiek | 4 | Idem als 2013-160-S244-CE-16 Type 467 vanvinckenroye p 109 | 98 - 180 |
| 2013-160-S244L1-Ce-8 | 244L1 | 13 | Noppenbeker | | Ceramiek | 2 | Zorgvuldig afgewerkt, mooi ronde noppen, Luxe Beige/gebronsde wand met donkergrijze-zwarte breuk type 292 vanvinckenroye | 2de helft 1ste eeuw |
| 2013-160-S244L1-Ce-9 | 244L1 | 13 | Dolium | | Ceramiek | 2 | Idem als 2013-160-S244-CE-3 | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-10 | 244L1 | 13 | | | Ceramiek | 4 | Lichtgrijze-lichtbruine kleur mogelijk kruik? | |
| 2013-160-S244L1-Ce-11 | 244L1 | 13 | | | Ceramiek | 7 | Idem als 2013-160-S244-CE-15 | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-12 | 244L1 | 13 | Kookpot | | Ceramiek | 37 | Zeer fragmentair Rood-bruin aardewerk (wand + breuk) | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Ce-13 | 244L1 | 13 | | | Ceramiek | 13 | Licht oranje van kleur, zeer zandig, slecht bewaard | |
| 2013-160-S244L1-Ce-14 | 244L1 | 13 | Noppenbeker | | Ceramiek | 146 | Idem als 2013-160-S244-CE-13 Mogelijk type 290 vanvinckenroye p63 (geen groeven op de schouder) | 3de kwart 1ste eeuw |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|-----------------------|-------------|---------|--------------|----------|---------------|--------------|---|-------------------------|
| 2013-160-S244L1-Ce-15 | 244L1 | 13 | Noppenbeker | | Ceramik | 15 | Idem als 2013-160-S244-CE-14 Gebarsten, fragmentair, scherven hebben neiging om te spitsen Mogelijk type 290 vanvinckenroye p63 (geen groeven op de schouder) | 3de kwart 1ste eeuw |
| 2013-160-S244L1-Gl-1 | 244L1 | 13 | Ribbenschaal | | Glas | 2 | Lichtblauw | Romeins |
| 2013-160-S244L1-Me-1 | 244L1 | 13 | Metaalslak | | Metaal | 94 | | |
| 2013-160-S244L1-Me-2 | 244L1 | 13 | Beslag | | Metaal | 3 | | |
| 2013-160-S244L1-Me-3 | 244L1 | 13 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S244L2-Ce-1 | 244L2 | 13 | Noppenbeker | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S244L2-Ce-2 | 244L2 | 13 | | | Ceramik | 2 | | Romeins |
| 2013-160-S244L2-Fa-1 | 244L2 | 13 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S244L2-Me-1 | 244L2 | 13 | | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S246-Ce-1 | 246 | 13 | Dolium | | Ceramik | 2 | Pekresten op rand | Romeins |
| 2013-160-S246-Ce-2 | 246 | 13 | | | Ceramik | 1 | Deklaag slechte staat | Romeins |
| 2013-160-S246-Me-1 | 246 | 13 | | | Metaal | 1 | Sleutel?, Oogkram? | |
| 2013-160-S247-Ce-1 | 247 | 1415 | | | Ceramik | 1 | Loodglazuur | |
| 2013-160-S251L2-Ce-1 | 251L2 | 15 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S252-Bo-1 | 252 | 15 | | | Bouwceraamiek | 4 | | |
| 2013-160-S252-Ce-1 | 252 | 15 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S252-Ce-2 | 252 | 15 | | | Ceramik | 1 | Loodglazuur, bruin-oranje kleur | |
| 2013-160-S254-Ce-1 | 254 | 15 | | | Ceramik | 2 | | |
| 2013-160-S255-Ce-1 | 255 | 15 | Noppenbeker | | Ceramik | 4 | Stuart type 306 (slanke potten met goudglimmer) | 1ste helft 1ste eeuw |
| 2013-160-S255-Ce-2 | 255 | 15 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S255-Ce-3 | 255 | 15 | Dolium | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S255L4-Ce-1 | 255L4 | 15 | Noppenbeker | | Ceramik | 4 | Langs binnen uitgeduwde noppen. | Romeins |
| 2013-160-S255L4-Fa-1 | 255L4 | 15 | | | Faunaresten | | | |
| 2013-160-S255L4-Si-1 | 255L4 | 15 | Microkling | | Silex | 1 | Type 11 | |
| 2013-160-S255L6-Ce-1 | 255L6 | 15 | Noppenbeker | | Ceramik | 1 | idem als 2013-160-S255-Ce-1 Stuart type 306 (slanke potten met goudglimmer) | 1ste helft 1ste eeuw |
| 2013-160-S256-Ce-1 | 256 | 15 | | | Ceramik | 1 | | |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|-------------|----------|---------------|--------------|---|--|
| 2013-160-S259L1-Ce-1 | 259L1 | 16 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S260L2-Ce-1 | 260L2 | 16 | | | Ceramik | 2 | Zeer slechte staat | Romeins |
| 2013-160-S261L1-Me-1 | 261L1 | 16 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S261L1-Na-1 | 261L1 | 16 | | | Natuursteen | 9 | | |
| 2013-160-S264-Bo-1 | 264 | 16 | | | Bouwceraimiek | 1 | | |
| 2013-160-S264-Ce-1 | 264 | 16 | Dolium | | Ceramik | 4 | | Romeins |
| 2013-160-S264-Ce-2 | 264 | 16 | Kookpot | | Ceramik | 4 | schuin naar boven geknikte rand type op basis van de rand: type 15, vanvinckenroye p 15 | 69 - 96 |
| 2013-160-S264-Ce-3 | 264 | 16 | Kruik | | Ceramik | 2 | type 382 of 383 vanvinckenroye p85 (type hofheim 51) | 3de kwart 1ste eeuw - 4de kwart 1ste eeuw |
| 2013-160-S264-Ce-5 | 264 | 16 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S264-Ce-6 | 264 | 16 | Amfoor | | Ceramik | 1 | zandig baksel, oriëntatie van de rand is niet duidelijk | |
| 2013-160-S264-Me-1 | 264 | 16 | Nagel | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S264L2-Ce-1 | 264L2 | 16 | Beker | | Ceramik | 1 | Geverfd met zandbestrooiing | Romeins |
| 2013-160-S264L2-Ce-4 | 264L2 | 16 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S264L2-Me-1 | 264L2 | 16 | Metaalslak | | Metaal | 9 | | |
| 2013-160-S264L2-Me-2 | 264L2 | 16 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S264L2-Na-1 | 264L2 | 16 | | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S264L3-Ce-1 | 264L3 | 16 | Dolium | | Ceramik | 3 | | Romeins |
| 2013-160-S264L3-Ce-2 | 264L3 | 16 | | | Ceramik | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S264L3-Me-1 | 264L3 | 16 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S264L3-Me-2 | 264L3 | 16 | Metaalslak | | Metaal | 2 | | |
| 2013-160-S265-Ce-1 | 265 | 16 | Dolium | | Ceramik | 6 | | Romeins |
| 2013-160-S265-Ce-2 | 265 | 16 | Noppenbeker | | Ceramik | 2 | vermoedelijk 1ste E-begin 2de E | Romeins |
| 2013-160-S265-Ce-3 | 265 | 16 | Kruik | | Ceramik | 2 | | Romeins |
| 2013-160-S265-Ce-4 | 265 | 16 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S268-Ce-1 | 268 | 16 | Kookpot | | Ceramik | 3 | zelfde randprofiel als S264-CE-2 schuin naar boven geknikte rand. | Romeins |
| 2013-160-S268-Ce-2 | 268 | 16 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S268-Ce-3 | 268 | 16 | | | Ceramik | 1 | | |
| 2013-160-S268-Me-1 | 268 | 16 | Fibula | | Metaal | 1 | spiraalfibula met onderdraads spiraal (4 windingen) en bandvormige beugel, geen | Romeins |

| Inventarisnummer | Spoornummer | Werkput | Vorm | Vormtype | Vondstype | Delen aantal | Opmerkingen | Datering |
|----------------------|-------------|---------|---------------|----------|--------------|--------------|--|---|
| | | | | | | | versiering, naald afgebroken | |
| 2013-160-S268-Me-2 | 268 | 16 | Metaalslak | | Metaal | 3 | | |
| 2013-160-S268-Na-1 | 268 | 16 | | | Natuursteen | 1 | | |
| 2013-160-S268L1-Bo-1 | 268L1 | 16 | | | Bouwceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S268L1-Ce-1 | 268L1 | 16 | | | Ceramiek | 2 | | |
| 2013-160-S268L1-Ce-2 | 268L1 | 16 | Kookpot | | Ceramiek | 3 | Grijze kleur op wand en breuk | Romeins |
| 2013-160-S268L1-Ce-3 | 268L1 | 16 | | | Ceramiek | 1 | mogelijk kruik | Romeins |
| 2013-160-S268L1-Ce-4 | 268L1 | 16 | | | Ceramiek | 1 | | Romeins |
| 2013-160-S268L1-Ce-5 | 268L1 | 16 | | | Ceramiek | 2 | Stempel 'ofbassi' (Pottebakkers naam: BASSUS, productiecentrum: 1aGraufesenque, Carrade) AACnotities 68, Terra Sigillata stamps from Valkenburg (Zuid-Holland). April 2008. 3de kwart van de 1ste eeuw | 3de kwart 1ste eeuw |
| 2013-160-S268L1-Ce-6 | 268L1 | 16 | Schubbenbeker | | Ceramiek | 1 | Type 139 vanvinckenroye p 39 | 3de kwart 1ste eeuw - 4de kwart 1ste eeuw |
| 2013-160-S268L1-Ce-7 | 268L1 | 16 | Amfoor | | Ceramiek | 1 | Zeer zandig baksel lijkt op rand van amfoor, baksel hiervoor echter niet geschikt | |
| 2013-160-S268L1-Ce-8 | 268L1 | 16 | Noppenbeker | | Ceramiek | 2 | idem laag 5 Stuart type 306 (p66-67) | 1ste helft 1ste eeuw |
| 2013-160-S268L1-Fa-1 | 268L1 | 16 | | | Faunaresten | 1 | | |
| 2013-160-S268L1-Me-1 | 268L1 | 16 | Nagel | | Metaal | 9 | | |
| 2013-160-S268L1-Na-1 | 268L1 | 16 | | | Natuursteen | 2 | | |
| 2013-160-S268L3-Me-1 | 268L3 | 16 | | | Metaal | 2 | schoteltje? | |
| 2013-160-S268L5-Ce-1 | 268L5 | 16 | Noppenbeker | | Ceramiek | 29 | idem laag 1 Stuart type 306 (p66-67) | 1ste helft 1ste eeuw |
| 2013-160-S268L5-Me-1 | 268L5 | 16 | Nagel | | Metaal | 1 | | |
| 2013-160-S269-Ce-1 | 269 | 17 | Dolium | | Ceramiek | 22 | | Romeins |
| 2013-160-S269-Ce-2 | 269 | 17 | | | Ceramiek | 1 | | |
| 2013-160-S269-Me-1 | 269 | 17 | Nagel | | Metaal | 2 | | |

Bijlage 3 Fotoinventaris

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|-------|---------|-----------|
| 2013-160-179 | 58 | 3 | Vlak |
| 2013-160-180 | | | Werk |
| 2013-160-181 | | | Werk |
| 2013-160-182 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-183 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-184 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-185 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-186 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-187 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-188 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-189 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-190 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-191 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-192 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-193 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-194 | 60 | 3 | Vlak |
| 2013-160-195 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-196 | | 2 en 3 | Overzicht |
| 2013-160-197 | | 1 en 2 | Overzicht |
| 2013-160-198 | | | Werk |
| 2013-160-199 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-200 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-201 | | | Werk |
| 2013-160-202 | 28 | 1 | Coupe |
| 2013-160-203 | 35 | 1 en 2 | Coupe |
| 2013-160-204 | 35 | 1 en 2 | Coupe |
| 2013-160-205 | 35 | 1 en 2 | Coupe |
| 2013-160-206 | 35 | 1 en 2 | Coupe |
| 2013-160-207 | 35 | 1 en 2 | Coupe |
| 2013-160-208 | 50 | 2 | Coupe |
| 2013-160-209 | 28 | 1 | Coupe |
| 2013-160-210 | 28 | 1 | Coupe |
| 2013-160-211 | 31 | 1 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|------------|---------|-------|
| 2013-160-212 | 31 | 1 | Coupe |
| 2013-160-213 | 31 | 1 | Coupe |
| 2013-160-214 | 31 | 1 | Coupe |
| 2013-160-215 | 29 | 1 | Coupe |
| 2013-160-216 | 29 | 1 | Coupe |
| 2013-160-217 | 35 | 1 en 2 | Coupe |
| 2013-160-218 | 49 | 2 | Coupe |
| 2013-160-219 | 49 | 2 | Coupe |
| 2013-160-220 | 61 | 2 | Coupe |
| 2013-160-221 | 61 | 2 | Coupe |
| 2013-160-222 | 61 | 2 | Coupe |
| 2013-160-223 | 62 | 1 | Coupe |
| 2013-160-224 | 32, 33 | 1 | Coupe |
| 2013-160-225 | 32, 33 | 1 | Coupe |
| 2013-160-226 | 31, 29, 62 | 1 | Coupe |
| 2013-160-227 | 31 | 1 | Coupe |
| 2013-160-228 | 31 | 1 | Coupe |
| 2013-160-229 | 31 | 1 | Coupe |
| 2013-160-230 | 29 | 1 | Coupe |
| 2013-160-231 | 29 | 1 | Coupe |
| 2013-160-232 | 29 | 1 | Coupe |
| 2013-160-233 | 62 | 1 | Coupe |
| 2013-160-234 | 62 | 1 | Coupe |
| 2013-160-235 | 32, 33 | 1 | Coupe |
| 2013-160-236 | 33 | 1 | Coupe |
| 2013-160-237 | 33 | 1 | Coupe |
| 2013-160-238 | 26, 27 | 1 | Coupe |
| 2013-160-239 | 26, 27 | 1 | Coupe |
| 2013-160-240 | | | Werk |
| 2013-160-241 | 6, 16, 17 | 1 | Coupe |
| 2013-160-242 | 6, 16, 17 | 1 | Coupe |
| 2013-160-243 | 25, 30 | 1 | Coupe |
| 2013-160-244 | 25, 30 | 1 | Coupe |
| 2013-160-245 | 30 | 1 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------|---------|-----------|
| 2013-160-246 | 4 | 1 | Coupe |
| 2013-160-247 | 64 | 2 | Vlak |
| 2013-160-248 | 65 | 2 | Vlak |
| 2013-160-249 | 66 | 2 | Vlak |
| 2013-160-250 | | 2 | Overzicht |
| 2013-160-251 | | 2 | Overzicht |
| 2013-160-252 | | 2 | Overzicht |
| 2013-160-253 | | 2 | Overzicht |
| 2013-160-254 | | 2 | Overzicht |
| 2013-160-255 | 67 | 3 | Vlak |
| 2013-160-256 | 68 | 1 | Coupe |
| 2013-160-257 | 68 | 1 | Coupe |
| 2013-160-258 | 68 | 1 | Coupe |
| 2013-160-259 | 68 | 1 | Coupe |
| 2013-160-260 | 69 | 3 | Vlak |
| 2013-160-261 | 70 | 3 | Vlak |
| 2013-160-262 | 71 | 3 | Vlak |
| 2013-160-263 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-264 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-265 | | | Werk |
| 2013-160-266 | 72, 73 | 3 | Vlak |
| 2013-160-267 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-268 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-269 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-270 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-271 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-272 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-273 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-274 | 74 | 3 | Vlak |
| 2013-160-275 | 47 | 1 | Coupe |
| 2013-160-276 | 18, 19 | 1 | Coupe |
| 2013-160-277 | 12 | 1 | Coupe |
| 2013-160-278 | 59 | 3 | (A) Coupe |
| 2013-160-279 | 59 | 3 | (A) Coupe |
| 2013-160-280 | 55 | 3 | Coupe |
| 2013-160-281 | 1, 2 | 1 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|----------|---------|-----------|
| 2013-160-282 | 2 | 1 | Coupe |
| 2013-160-283 | 1 | 1 | Coupe |
| 2013-160-284 | 1 | 1 | Coupe |
| 2013-160-285 | 58 | 3 | Coupe |
| 2013-160-286 | 23, 24 | 1 | Coupe |
| 2013-160-287 | 23, 24 | 1 | Coupe |
| 2013-160-288 | 56 | 3 | Coupe |
| 2013-160-289 | 57 | 3 | Coupe |
| 2013-160-290 | 10 | 1 | Coupe |
| 2013-160-291 | 54 | 3 | Coupe |
| 2013-160-292 | 65 | 2 | Coupe |
| 2013-160-293 | 66 | 2 | Coupe |
| 2013-160-294 | 66 | 2 | Coupe |
| 2013-160-295 | 53, 76 | 3 | Coupe |
| 2013-160-296 | 75 | 3 | (A) Coupe |
| 2013-160-297 | 71 | 3 | Coupe |
| 2013-160-298 | 75 | 3 | (B) Coupe |
| 2013-160-299 | 75 | 3 | (B) Coupe |
| 2013-160-300 | 69 | 3 | Coupe |
| 2013-160-301 | 67 | 3 | Coupe |
| 2013-160-302 | 67 | 3 | Coupe |
| 2013-160-303 | PR1, WP3 | 3 | Profiel |
| 2013-160-304 | 77 | 3 | Vlak |
| 2013-160-305 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-306 | | | Werk |
| 2013-160-307 | 78 | 3 | Vlak |
| 2013-160-308 | | | Werk |
| 2013-160-309 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-310 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-311 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-312 | | 3 | Overzicht |
| 2013-160-313 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-314 | 59 | 3 | Vlak |
| 2013-160-315 | 79 | 4 | Vlak |
| 2013-160-316 | 80 | 4 | Vlak |
| 2013-160-317 | 81 | 4 | Vlak |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|-------|---------|-----------|
| 2013-160-318 | 82 | 4 | Vlak |
| 2013-160-319 | 48 | 2 en 4 | Vlak |
| 2013-160-320 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-321 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-322 | 83 | 4 | Vlak |
| 2013-160-323 | 84 | 4 | Vlak |
| 2013-160-324 | | | Werk |
| 2013-160-325 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-326 | 85 | 4 | Vlak |
| 2013-160-327 | 86 | 4 | Vlak |
| 2013-160-328 | 87 | 4 | Vlak |
| 2013-160-329 | 88 | 4 | Vlak |
| 2013-160-330 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-331 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-332 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-333 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-334 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-335 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-336 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-337 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-338 | 89 | 4 | Vlak |
| 2013-160-339 | | | Werk |
| 2013-160-340 | 90 | 4 | Vlak |
| 2013-160-341 | 90 | 4 | Vlak |
| 2013-160-342 | | | Werk |
| 2013-160-343 | 77 | 3 | Coupe |
| 2013-160-344 | 60 | 3 | Coupe |
| 2013-160-345 | 59 | 3 | (B) Coupe |
| 2013-160-346 | 59 | 3 | (B) Coupe |
| 2013-160-347 | 59 | 3 | (B) Coupe |
| 2013-160-348 | 59 | 3 | (B) Coupe |
| 2013-160-349 | 59 | 3 | (C) Coupe |
| 2013-160-350 | 59 | 3 | (D) Coupe |
| 2013-160-351 | | 3 | (D) Coupe |
| 2013-160-352 | 78 | 3 | Coupe |
| 2013-160-353 | 78 | 3 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|-------|---------|-----------|
| 2013-160-354 | 79 | 4 | Coupe |
| 2013-160-355 | 83 | 4 | Coupe |
| 2013-160-356 | 83 | 4 | Coupe |
| 2013-160-357 | 83 | 4 | Coupe |
| 2013-160-358 | 84 | 4 | Coupe |
| 2013-160-359 | 84 | 4 | Coupe |
| 2013-160-360 | 80 | 4 | Coupe |
| 2013-160-361 | 80 | 4 | Coupe |
| 2013-160-362 | 81 | 4 | Coupe |
| 2013-160-363 | 81 | 4 | Coupe |
| 2013-160-364 | 82 | 4 | Coupe |
| 2013-160-365 | 82 | 4 | Coupe |
| 2013-160-366 | 48 | 2 en 4 | Coupe |
| 2013-160-367 | 48 | 2 en 4 | Coupe |
| 2013-160-368 | 91 | 4 | Vlak |
| 2013-160-369 | 92 | 4 | Vlak |
| 2013-160-370 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-371 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-372 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-373 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-374 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-375 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-376 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-377 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-378 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-379 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-380 | 93 | 4 | Vlak |
| 2013-160-381 | 95 | 4 | Vlak |
| 2013-160-382 | 94 | 4 | Vlak |
| 2013-160-383 | 96 | 4 | Vlak |
| 2013-160-384 | 97 | 4 | Vlak |
| 2013-160-385 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-386 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-387 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-388 | 98 | 5 | Vlak |
| 2013-160-389 | 99 | 5 | Vlak |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|---------|---------|-----------|
| 2013-160-390 | | 5 | Overzicht |
| 2013-160-391 | | 5 | Overzicht |
| 2013-160-392 | | 5 | Overzicht |
| 2013-160-393 | | 5 | Overzicht |
| 2013-160-394 | | 5 | Profiel |
| 2013-160-395 | | 5 | Profiel |
| 2013-160-396 | | 5 | Overzicht |
| 2013-160-397 | | 5 | Overzicht |
| 2013-160-398 | | 5 | Overzicht |
| 2013-160-399 | 100 | 5 | Vlak |
| 2013-160-400 | 101 | 5 | Vlak |
| 2013-160-401 | 102 | 5 | Vlak |
| 2013-160-402 | 103 | 5 | Vlak |
| 2013-160-403 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-404 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-405 | | 4 | Overzicht |
| 2013-160-406 | | | Werk |
| 2013-160-407 | 61 | 4 | Vlak |
| 2013-160-408 | 61 | 4 | Vlak |
| 2013-160-409 | 104 | 6 | Vlak |
| 2013-160-410 | 105 | 6 | Vlak |
| 2013-160-411 | 106 | 6 | Vlak |
| 2013-160-412 | 107 | 6 | Vlak |
| 2013-160-413 | 108 | 6 | Vlak |
| 2013-160-414 | 109-110 | 6 | Vlak |
| 2013-160-415 | 111 | 6 | Vlak |
| 2013-160-416 | 112 | 6 | Vlak |
| 2013-160-417 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-418 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-419 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-420 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-421 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-422 | 87 | 4 | Coupe |
| 2013-160-423 | 92 | 4 | Coupe |
| 2013-160-424 | 91 | 4 | Coupe |
| 2013-160-425 | 89 | 4 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|-------|---------|-----------------------|
| 2013-160-426 | 97 | 4 | Coupe |
| 2013-160-427 | 94 | 4 | Coupe |
| 2013-160-428 | 94 | 4 | Coupe |
| 2013-160-429 | 94 | 4 | Coupe |
| 2013-160-430 | 98 | 5 | Coupe |
| 2013-160-431 | 105 | 6 | Coupe |
| 2013-160-432 | 105 | 6 | Coupe |
| 2013-160-433 | 108 | 6 | Coupe |
| 2013-160-434 | 61 | 4 | Coupe |
| 2013-160-435 | 61 | 4 | Coupe |
| 2013-160-436 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-437 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-438 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-439 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-440 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-441 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-442 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-443 | 64 | 4 | Lengtecoupe noordkant |
| 2013-160-444 | 113 | 6 | Vlak |
| 2013-160-445 | 114 | 6 | Vlak |
| 2013-160-446 | 115 | 6 | Vlak |
| 2013-160-447 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-448 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-449 | 116 | 6 | Vlak |
| 2013-160-450 | 117 | 6 | Vlak |
| 2013-160-451 | 118 | 6 | Vlak |
| 2013-160-452 | 119 | 6 | Vlak |
| 2013-160-453 | 120 | 6 | Vlak |
| 2013-160-454 | 120 | 6 | Vlak |
| 2013-160-455 | 121 | 6 | Vlak |
| 2013-160-456 | 121 | 6 | Vlak |
| 2013-160-457 | 122 | 6 | Vlak |
| 2013-160-458 | 122 | 6 | Vlak |
| 2013-160-459 | 123 | 6 | Vlak |
| 2013-160-460 | 124 | 6 | Vlak |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------------------|---------|-----------|
| 2013-160-461 | 125 | 6 | Vlak |
| 2013-160-462 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-463 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-464 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-465 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-466 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-467 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-468 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-469 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-470 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-471 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-472 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-473 | 126 | 6 | Vlak |
| 2013-160-474 | 127 | 6 | Vlak |
| 2013-160-475 | 128 | 6 | Vlak |
| 2013-160-476 | 129 | 6 | Vlak |
| 2013-160-477 | 130 | 6 | Vlak |
| 2013-160-478 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-479 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-480 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-481 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-482 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-483 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-484 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-485 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-486 | 64 | 4 en 6 | Vlak |
| 2013-160-487 | 131 | 6 | Vlak |
| 2013-160-488 | 132 | 6 | Vlak |
| 2013-160-489 | 133 | 6 | Vlak |
| 2013-160-490 | 134 | 6 | Vlak |
| 2013-160-491 | 135, 136, 137, 138 | 6 | Vlak |
| 2013-160-492 | 139, 140 | 6 | Vlak |
| 2013-160-493 | 141 | 6 | Vlak |
| 2013-160-494 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-495 | | 6 | Overzicht |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|------------------|---------|-----------|
| 2013-160-496 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-497 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-498 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-499 | | 6 | Overzicht |
| 2013-160-500 | 142 | 6 | Vlak |
| 2013-160-501 | 142 | 6 | Vlak |
| 2013-160-502 | 113 | 6 | Coupe |
| 2013-160-503 | 120 | 6 | Coupe |
| 2013-160-504 | 120 | 6 | Coupe |
| 2013-160-505 | 116 | 6 | Coupe |
| 2013-160-506 | 116 | 6 | Coupe |
| 2013-160-507 | 114 | 6 | Coupe |
| 2013-160-508 | 142 | 6 | Coupe |
| 2013-160-509 | 139 | 6 | Coupe |
| 2013-160-510 | 141, 143 | 6 | Coupe |
| 2013-160-511 | 141, 143 | 6 | Coupe |
| 2013-160-512 | 143 | 6 | Coupe |
| 2013-160-513 | 138 | 6 | Coupe |
| 2013-160-514 | 133 | 6 | Coupe |
| 2013-160-515 | 133 | 6 | Coupe |
| 2013-160-516 | 137 | 6 | Coupe |
| 2013-160-517 | 130 | 6 | Coupe |
| 2013-160-518 | 129 | 6 | Coupe |
| 2013-160-519 | 131 | 6 | Coupe |
| 2013-160-520 | 127 | 6 | Coupe |
| 2013-160-521 | 127 | 6 | Coupe |
| 2013-160-522 | 127 | 6 | Coupe |
| 2013-160-523 | 127 | 6 | Coupe |
| 2013-160-524 | 127, 64 | 6 | Coupe |
| 2013-160-525 | 127, 64 | 6 | Coupe |
| 2013-160-526 | 127, 64 | 6 | Coupe |
| 2013-160-527 | 127, 64 | 6 | Coupe |
| 2013-160-528 | 64 deel 2, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-529 | | | Werk |
| 2013-160-530 | 64 deel 2, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-531 | 64 deel 2, oost | 6 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------------------|---------|---------------------|
| 2013-160-532 | 64 deel 2, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-533 | 64, deel 2 | 6 | Coupe |
| 2013-160-534 | 64 deel 2, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-535 | 64, deel 2 | 6 | Pollenbakken 1 en 2 |
| 2013-160-536 | 64, deel 2 | 6 | Pollenbakken 1 en 2 |
| 2013-160-537 | 64, deel 2 | 6 | Pollenbakken 3 en 4 |
| 2013-160-538 | 64, deel 2 | 6 | Pollenbakken 3 en 4 |
| 2013-160-539 | 64, deel 2 | 6 | Pollenbakken 3 en 4 |
| 2013-160-540 | 64, deel 5, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-541 | 64, deel 5, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-542 | 64, deel 5, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-543 | 64, deel 5, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-544 | 64, deel 5, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-545 | 64, deel 5, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-546 | 64, deel 5, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-547 | 64, deel 5, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-548 | 64, deel 13, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-549 | 64, deel 13, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-550 | 64, deel 13, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-551 | 64, deel 13, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-552 | 64, deel 13, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-553 | 64, deel 13, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-554 | 64, deel 13, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-555 | 64, deel 13, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-556 | 64, deel 13, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-557 | 64, deel 10, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-558 | 64, deel 10, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-559 | 64, deel 10, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-560 | 64, deel 10, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-561 | 64, deel 10, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-562 | 64, deel 10, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-563 | 64, deel 18, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-564 | 64, deel 18, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-565 | 64, deel 18, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-566 | 64, deel 18, west | 6 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|-------------------------|---------|-------------|
| 2013-160-567 | 64, deel 10, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-568 | 64, deel 10, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-569 | 64, deel 10, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-570 | | | Werk |
| 2013-160-571 | | | Werk |
| 2013-160-572 | | | Werk |
| 2013-160-573 | 64, deel 10, west | 6 | Pollenbak 5 |
| 2013-160-574 | 64, deel 10, west | 6 | Pollenbak 5 |
| 2013-160-575 | 64, deel 13, zuid | 6 | Pollenbak 6 |
| 2013-160-576 | 64, deel 13, zuid | 6 | Pollenbak 6 |
| 2013-160-577 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-578 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-579 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-580 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-581 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-582 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-583 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-584 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-585 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-586 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-587 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-588 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-589 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-590 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-591 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-592 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|-------------------------|---------|-------------|
| 2013-160-593 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-594 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-595 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-596 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-597 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-598 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Pollenbak 7 |
| 2013-160-599 | 64, lengteprofiel, zuid | 6 | Pollenbak 7 |
| 2013-160-600 | 64, deel 15, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-601 | 64, deel 15, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-602 | 64, deel 15, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-603 | 64, deel 15, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-604 | 64, deel 15, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-605 | 64, deel 15, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-606 | 64, deel 7, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-607 | 64, deel 7, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-608 | 64, deel 7, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-609 | 64, deel 7, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-610 | 64, deel 7, zuid | 6 | Coupe |
| 2013-160-611 | 64, deel 7, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-612 | 64, deel 20, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-613 | 64, deel 20, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-614 | 64, deel 20, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-615 | 64, deel 20, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-616 | 64, deel 12, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-617 | 64, deel 12, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-618 | 64, deel 12, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-619 | 64, deel 12, west | 6 | Coupe |
| 2013-160-620 | 64, deel 12, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-621 | 64, deel 12, oost | 6 | Coupe |
| 2013-160-622 | 64, deel 4, noord | 6 | Coupe |
| 2013-160-623 | 64, deel 4, oost | 6 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|----------|---------|-----------|
| 2013-160-624 | 146 | 6 | Vlak |
| 2013-160-625 | 146 | 6 | Vlak |
| 2013-160-626 | 146 | 6 | Vlak |
| 2013-160-627 | 148 | 6 | Vlak |
| 2013-160-628 | 148 | 6 | Vlak |
| 2013-160-629 | 147 | 6 | Vlak |
| 2013-160-630 | 146 | 6 | Coupe |
| 2013-160-631 | 147 | 6 | Coupe |
| 2013-160-632 | 149 | 7 | Vlak |
| 2013-160-633 | 149, 150 | 7 | Vlak |
| 2013-160-634 | 150 | 7 | Vlak |
| 2013-160-635 | 151 | 7 | Vlak |
| 2013-160-636 | 152 | 7 | Vlak |
| 2013-160-637 | 152 | 7 | Vlak |
| 2013-160-638 | 153 | 7 | Vlak |
| 2013-160-639 | 153 | 7 | Vlak |
| 2013-160-640 | 154 | 7 | Vlak |
| 2013-160-641 | 154 | 7 | Vlak |
| 2013-160-642 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-643 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-644 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-645 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-646 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-647 | 155 | 7 | Vlak |
| 2013-160-648 | 156 | 7 | Vlak |
| 2013-160-649 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-650 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-651 | 157 | 7 | Vlak |
| 2013-160-652 | 158 | 7 | Vlak |
| 2013-160-653 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-654 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-655 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-656 | 159 | 7 | Vlak |
| 2013-160-657 | 160 | 7 | Vlak |
| 2013-160-658 | 161 | 7 | Vlak |
| 2013-160-659 | 162 | 7 | Vlak |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------------------|---------|-----------|
| 2013-160-660 | 163 | 7 | Vlak |
| 2013-160-661 | 164 | 7 | Vlak |
| 2013-160-662 | 165 | 7 | Vlak |
| 2013-160-663 | 166 | 7 | Vlak |
| 2013-160-664 | 167 | 7 | Vlak |
| 2013-160-665 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-666 | | | Werk |
| 2013-160-667 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-668 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-669 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-670 | 168, 169 | 7 | Vlak |
| 2013-160-671 | 170, 171 | 7 | Vlak |
| 2013-160-672 | 172 | 7 | Vlak |
| 2013-160-673 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-674 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-675 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-676 | | 7 | Overzicht |
| 2013-160-677 | 152, coupe 3 | 7 | Coupe |
| 2013-160-678 | 152, coupe 2 | 7 | Coupe |
| 2013-160-679 | 152, coupe 1 | 7 | Coupe |
| 2013-160-680 | 151 | 7 | Coupe |
| 2013-160-681 | 156, 157 | 7 | Coupe |
| 2013-160-682 | 156, 157 | 7 | Coupe |
| 2013-160-683 | 158 | 7 | Coupe |
| 2013-160-684 | 149, 150 | 7 | Vlak |
| 2013-160-685 | 149, 150 | 7 | Vlak |
| 2013-160-686 | 149, 150, 173, 174 | 7 | Vlak |
| 2013-160-687 | 158 | 7 | Coupe |
| 2013-160-688 | 158 | 7 | Coupe |
| 2013-160-689 | 153, 154 | 7 | Coupe |
| 2013-160-690 | 149 | 7 | Coupe |
| 2013-160-691 | 150 | 7 | Coupe |
| 2013-160-692 | 173 | 7 | Vlak |
| 2013-160-693 | 174 | 7 | Vlak |
| 2013-160-694 | 174 | 7 | Coupe |
| 2013-160-695 | 173 | 7 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------------------|---------|-----------|
| 2013-160-696 | 149, 150, 173, 174 | 7 | Coupe |
| 2013-160-697 | 159, coupe 2 | 7 | Coupe |
| 2013-160-698 | 159, Coupe 1 | 7 | Coupe |
| 2013-160-699 | 159, Coupe 1 | 7 | Coupe |
| 2013-160-700 | 159, Coupe 1 | 7 | Coupe |
| 2013-160-701 | 159, Coupe 1 | 7 | Coupe |
| 2013-160-702 | 159, Coupe 1 | 7 | Coupe |
| 2013-160-703 | 159, Coupe 1 | 7 | Coupe |
| 2013-160-704 | 164 | 7 | Coupe |
| 2013-160-705 | 175 | 8 | Vlak |
| 2013-160-706 | 172 | 7 | Coupe |
| 2013-160-707 | 172 | 7 | Coupe |
| 2013-160-708 | 172 | 7 | Coupe |
| 2013-160-709 | 176 | 7 | Coupe |
| 2013-160-710 | 177 | 7 | Coupe |
| 2013-160-711 | 178 | 7 | Coupe |
| 2013-160-712 | 165, 179 | 7 | Coupe |
| 2013-160-713 | 165, 179 | 7 | Coupe |
| 2013-160-714 | 180 | 8 | Vlak |
| 2013-160-715 | | | Werk |
| 2013-160-716 | 181 | 8 | Vlak |
| 2013-160-717 | 182 | 8 | Vlak |
| 2013-160-718 | 182 | 8 | Vlak |
| 2013-160-719 | 183 | 8 | Vlak |
| 2013-160-720 | 166 | 7 | Coupe |
| 2013-160-721 | 166 | 7 | Coupe |
| 2013-160-722 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-723 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-724 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-725 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-726 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-727 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-728 | | | Werk |
| 2013-160-729 | | | Werk |
| 2013-160-730 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-731 | 184 | 8 | Vlak |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------------|---------|-----------|
| 2013-160-732 | 185 | 8 | Vlak |
| 2013-160-733 | 187 | 8 | Vlak |
| 2013-160-734 | 188 | 8 | Vlak |
| 2013-160-735 | | | Werk |
| 2013-160-736 | 189 | 8 | Vlak |
| 2013-160-737 | 190 | 8 | Vlak |
| 2013-160-738 | 168 | 7 | Coupe |
| 2013-160-739 | 168 | 7 | Coupe |
| 2013-160-740 | 168 | 7 | Coupe |
| 2013-160-741 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-742 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-743 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-744 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-745 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-746 | 191 | 8 | Vlak |
| 2013-160-747 | 192 | 8 | Vlak |
| 2013-160-748 | 193 | 8 | Vlak |
| 2013-160-749 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-750 | | | Werk |
| 2013-160-751 | | | Werk |
| 2013-160-752 | 194 | 8 | Vlak |
| 2013-160-753 | 196 | 8 | Vlak |
| 2013-160-754 | 197 | 8 | Vlak |
| 2013-160-755 | 198 | 8 | Vlak |
| 2013-160-756 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-757 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-758 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-759 | | 8 | Overzicht |
| 2013-160-760 | 199 | 8 | Vlak |
| 2013-160-761 | 199 | 8 | Vlak |
| 2013-160-762 | 182, coupe 1 | 8 | Coupe |
| 2013-160-763 | 182, coupe 2 | 8 | Coupe |
| 2013-160-764 | 182, coupe 3 | 8 | Coupe |
| 2013-160-765 | 180 | 8 | Coupe |
| 2013-160-766 | 180 | 8 | Coupe |
| 2013-160-767 | 177 | 8 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------------|---------|-----------|
| 2013-160-768 | 183, coupe 1 | 8 | Coupe |
| 2013-160-769 | 183, coupe 2 | 8 | Coupe |
| 2013-160-770 | 186 | 8 | Vlak |
| 2013-160-771 | 195 | 8 | Vlak |
| 2013-160-772 | 200 | 8 | Vlak |
| 2013-160-773 | 183, coupe 3 | 8 | Coupe |
| 2013-160-774 | 181 | 8 | Coupe |
| 2013-160-775 | 181 | 8 | Coupe |
| 2013-160-776 | 188, coupe 1 | 8 | Coupe |
| 2013-160-777 | 188, coupe 2 | 8 | Coupe |
| 2013-160-778 | 183, coupe 4 | 8 | Coupe |
| 2013-160-779 | 200 | 8 | Coupe |
| 2013-160-780 | 200 | 8 | Coupe |
| 2013-160-781 | 195 | 8 | Coupe |
| 2013-160-782 | 195 | 8 | Coupe |
| 2013-160-783 | 186 | 8 | Coupe |
| 2013-160-784 | 186 | 8 | Coupe |
| 2013-160-785 | 191 | 8 | Coupe |
| 2013-160-786 | 192 | 8 | Coupe |
| 2013-160-787 | 187, 188 | 8 | Coupe |
| 2013-160-788 | 187, 188 | 8 | Coupe |
| 2013-160-789 | 187, 188 | 8 | Coupe |
| 2013-160-790 | 201 | 8 | Coupe |
| 2013-160-791 | 193 | 8 | Coupe |
| 2013-160-792 | 198 | 8 | Coupe |
| 2013-160-793 | 170 | 7 | Coupe |
| 2013-160-794 | 202 | 9 | Vlak |
| 2013-160-795 | 203 | 9 | Vlak |
| 2013-160-796 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-797 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-798 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-799 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-800 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-801 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-802 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-803 | | 9 | Overzicht |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|--------------------|---------|-----------|
| 2013-160-804 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-805 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-806 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-807 | 204 | 9 | Vlak |
| 2013-160-808 | 205 | 9 | Vlak |
| 2013-160-809 | 205 | 9 | Vlak |
| 2013-160-810 | 206 | 9 | Vlak |
| 2013-160-811 | 206 | 9 | Vlak |
| 2013-160-812 | 207 | 9 | Vlak |
| 2013-160-813 | 207 | 9 | Vlak |
| 2013-160-814 | 187 | 9 | Vlak |
| 2013-160-815 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-816 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-817 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-818 | 208 | 9 | Vlak |
| 2013-160-819 | 209 | 9 | Vlak |
| 2013-160-820 | 210 | 9 | Vlak |
| 2013-160-821 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-822 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-823 | | 9 | Overzicht |
| 2013-160-824 | 208 | 9 | Coupe |
| 2013-160-825 | 210 | 9 | Coupe |
| 2013-160-826 | 209 | 9 | Coupe |
| 2013-160-827 | 205, coupe 4 | 9 | Coupe |
| 2013-160-828 | 205, coupe 3 | 9 | Coupe |
| 2013-160-829 | 205, coupe 2 | 9 | Coupe |
| 2013-160-830 | 205, coupe 1 | 9 | Coupe |
| 2013-160-831 | 202, coupe 5, oost | 9 | Coupe |
| 2013-160-832 | 202, coupe 5, oost | 9 | Coupe |
| 2013-160-833 | 202, coupe 5, west | 9 | Coupe |
| 2013-160-834 | 202, coupe 5, west | 9 | Coupe |
| 2013-160-835 | 207, coupe 1 | 9 | Coupe |
| 2013-160-836 | 207, coupe 2 | 9 | Coupe |
| 2013-160-837 | 207, coupe 2 | 9 | Coupe |
| 2013-160-838 | 207, coupe 2 | 9 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|---------------|---------|-------------|
| 2013-160-839 | 203 | 9 | Coupe |
| 2013-160-840 | 202, coupe 4 | 9 | Coupe |
| 2013-160-841 | 202, 206, 207 | 9 | Coupe |
| 2013-160-842 | 202, 206, 207 | 9 | Coupe |
| 2013-160-843 | 203 | 9 | Coupe |
| 2013-160-844 | 203 | 9 | Coupe |
| 2013-160-845 | 204 | 9 | Coupe |
| 2013-160-846 | 202, coupe 1 | 9 | Coupe |
| 2013-160-847 | 202, coupe 1 | 9 | Coupe |
| 2013-160-848 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-849 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-850 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-851 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-852 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-853 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-854 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-855 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-856 | 187 | 9 | Coupe |
| 2013-160-857 | 187 | 9 | Pollenbak 2 |
| 2013-160-858 | 187 | 9 | Pollenbak 1 |
| 2013-160-859 | 212 | 9 | Vlak |
| 2013-160-860 | 212 | 9 | Vlak |
| 2013-160-861 | 212 | 9 | Coupe |
| 2013-160-862 | 213 | 10 | Vlak |
| 2013-160-863 | 214 | 10 | Vlak |
| 2013-160-864 | 215 | 10 | Vlak |
| 2013-160-865 | 216 | 10 | Vlak |
| 2013-160-866 | 217 | 10 | Vlak |
| 2013-160-867 | 218 | 10 | Vlak |
| 2013-160-868 | 219 | 10 | Vlak |
| 2013-160-869 | 220 | 10 | Vlak |
| 2013-160-870 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-871 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-872 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-873 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-874 | | 10 | Overzicht |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|---------------|---------|-----------|
| 2013-160-875 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-876 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-877 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-878 | 202 | 10 | Vlak |
| 2013-160-879 | 221 | 10 | Vlak |
| 2013-160-880 | 222 | 10 | Vlak |
| 2013-160-881 | 223 | 10 | Vlak |
| 2013-160-882 | 224 | 10 | Vlak |
| 2013-160-883 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-884 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-885 | | 10 | Overzicht |
| 2013-160-886 | 224, 225, 226 | 10 | Coupe |
| 2013-160-887 | 222 | 10 | Coupe |
| 2013-160-888 | 221 | 10 | Coupe |
| 2013-160-889 | 223, coupe 1 | 10 | Coupe |
| 2013-160-890 | 223, coupe 2 | 10 | Coupe |
| 2013-160-891 | 223, coupe 4 | 10 | Coupe |
| 2013-160-892 | 223, coupe 3 | 10 | Coupe |
| 2013-160-893 | 202 | 10 | Coupe |
| 2013-160-894 | 227 | 11 | Coupe |
| 2013-160-895 | 228 | 11 | Coupe |
| 2013-160-896 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-897 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-898 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-899 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-900 | 229 | 11 | Vlak |
| 2013-160-901 | 230 | 11 | Vlak |
| 2013-160-902 | 231 | 11 | Vlak |
| 2013-160-903 | 232 | 11 | Vlak |
| 2013-160-904 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-905 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-906 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-907 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-908 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-909 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-910 | | 11 | Overzicht |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|----------|---------|-----------|
| 2013-160-911 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-912 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-913 | 233 | 12 | Vlak |
| 2013-160-914 | 234 | 12 | Vlak |
| 2013-160-915 | 235 | 12 | Vlak |
| 2013-160-916 | 236 | 12 | Vlak |
| 2013-160-917 | | 12 | Overzicht |
| 2013-160-918 | | 12 | Overzicht |
| 2013-160-919 | | 12 | Overzicht |
| 2013-160-920 | | 12 | Overzicht |
| 2013-160-921 | 237 | 12 | Vlak |
| 2013-160-922 | 227, 228 | 11 | Coupe |
| 2013-160-923 | 227, 228 | 11 | Coupe |
| 2013-160-924 | | 12 | Overzicht |
| 2013-160-925 | 227, 234 | 12 | Coupe |
| 2013-160-926 | 227, 234 | 12 | Coupe |
| 2013-160-927 | 232 | 11 | Coupe |
| 2013-160-928 | 232 | 11 | Coupe |
| 2013-160-929 | 232 | 11 | Coupe |
| 2013-160-930 | 232 | 11 | Coupe |
| 2013-160-931 | 232 | 11 | Coupe |
| 2013-160-932 | 237 | 11 | Coupe |
| 2013-160-933 | 237 | 11 | Coupe |
| 2013-160-934 | 237 | 11 | Coupe |
| 2013-160-935 | 237 | 11 | Coupe |
| 2013-160-936 | 237 | 11 | Coupe |
| 2013-160-937 | 232 | 11 | Coupe |
| 2013-160-938 | 232 | 11 | Coupe |
| 2013-160-939 | 238 | 13 | Vlak |
| 2013-160-940 | 239 | 13 | Vlak |
| 2013-160-941 | 228 | 13 | Vlak |
| 2013-160-942 | 228 | 13 | Vlak |
| 2013-160-943 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-944 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-945 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-946 | | 13 | Overzicht |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|--------------|------------------------|---------|-----------|
| 2013-160-947 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-948 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-949 | Verstoring/proef sleuf | 13 | Vlak |
| 2013-160-950 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-951 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-952 | 228 | 13 | Vlak |
| 2013-160-953 | 228 | 13 | Vlak |
| 2013-160-954 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-955 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-956 | 240 | 13 | Vlak |
| 2013-160-957 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-958 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-959 | 241 | 13 | Vlak |
| 2013-160-960 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-961 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-962 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-963 | 240 | 13 | Coupe |
| 2013-160-964 | 240 | 13 | Coupe |
| 2013-160-965 | 238 | 13 | Coupe |
| 2013-160-966 | 238 | 13 | Coupe |
| 2013-160-967 | 241 | 13 | Coupe |
| 2013-160-968 | 241 | 13 | Coupe |
| 2013-160-969 | 228 | 13 | Coupe |
| 2013-160-970 | 239 | 13 | Coupe |
| 2013-160-971 | 242 | 13 | Vlak |
| 2013-160-972 | 242 | 13 | Vlak |
| 2013-160-973 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-974 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-975 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-976 | 243 | 13 | Vlak |
| 2013-160-977 | 243 | 13 | Vlak |
| 2013-160-978 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-979 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-980 | | 11 | Overzicht |
| 2013-160-981 | 244 | 13 | Vlak |
| 2013-160-982 | | 13 | Overzicht |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|---------------|----------|---------|-----------|
| 2013-160-983 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-984 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-985 | 245 | 13 | Vlak |
| 2013-160-986 | 245 | 13 | Vlak |
| 2013-160-987 | | 13 | Overzicht |
| 2013-160-988 | 246 | 13 | Vlak |
| 2013-160-989 | | 14 | Overzicht |
| 2013-160-990 | | 14 | Overzicht |
| 2013-160-991 | 246 | 13 | Coupe |
| 2013-160-992 | 246 | 13 | Coupe |
| 2013-160-993 | 243 | 13 | Coupe |
| 2013-160-994 | 243 | 13 | Coupe |
| 2013-160-995 | 245 | 13 | Coupe |
| 2013-160-996 | 245 | 13 | Coupe |
| 2013-160-997 | 242 | 13 | Coupe |
| 2013-160-998 | 244 | 13 | Coupe |
| 2013-160-999 | 244 | 13 | Coupe |
| 2013-160-1000 | 244, 246 | 13 | Coupe |
| 2013-160-1001 | 244, 246 | 13 | Coupe |
| 2013-160-1002 | | 14 | |
| 2013-160-1003 | 247 | 14 | Vlak |
| 2013-160-1004 | | 14 | |
| 2013-160-1005 | | 14 | |
| 2013-160-1006 | | 14 | |
| 2013-160-1007 | | 14 | |
| 2013-160-1008 | | 14 | |
| 2013-160-1009 | | 14 | |
| 2013-160-1010 | | 14 | |
| 2013-160-1011 | | 14 | |
| 2013-160-1012 | | 14 | |
| 2013-160-1013 | | 14 | |
| 2013-160-1014 | | 14 | |
| 2013-160-1015 | 248 | 14 | Vlak |
| 2013-160-1016 | 249 | 14 | Vlak |
| 2013-160-1017 | | 14 | |
| 2013-160-1018 | | 14 | |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|---------------|-------|---------|-------|
| 2013-160-1019 | 14 | | |
| 2013-160-1020 | 249 | 14 | Coupe |
| 2013-160-1021 | 249 | 14 | Coupe |
| 2013-160-1022 | 15 | | |
| 2013-160-1023 | 15 | | |
| 2013-160-1024 | 15 | | |
| 2013-160-1025 | 250 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1026 | 15 | | |
| 2013-160-1027 | 15 | | |
| 2013-160-1028 | 251 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1029 | 15 | | |
| 2013-160-1030 | 15 | | |
| 2013-160-1031 | 15 | | |
| 2013-160-1032 | 253 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1033 | 254 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1034 | 15 | | |
| 2013-160-1035 | 15 | | |
| 2013-160-1036 | 254 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1037 | 251 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1038 | 255 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1039 | 15 | | |
| 2013-160-1040 | 15 | | |
| 2013-160-1041 | 15 | | |
| 2013-160-1042 | 253 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1043 | 256 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1044 | 256 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1045 | 256 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1046 | 256 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1047 | 257 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1048 | 257 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1049 | 257 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1050 | 257 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1051 | 258 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1052 | 258 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1053 | 257 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1054 | 259 | 15 | Vlak |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|---------------|-------|---------|-------|
| 2013-160-1055 | 259 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1056 | 260 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1057 | 260 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1058 | 260 | 15 | Vlak |
| 2013-160-1059 | 255 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1060 | 255 | 15 | Coupe |
| 2013-160-1061 | 261 | 16 | Vlak |
| 2013-160-1062 | 262 | 16 | Vlak |
| 2013-160-1063 | 16 | | |
| 2013-160-1064 | 16 | | |
| 2013-160-1065 | 16 | | |
| 2013-160-1066 | 16 | | |
| 2013-160-1067 | 263 | 16 | Vlak |
| 2013-160-1068 | 16 | | |
| 2013-160-1069 | 16 | | |
| 2013-160-1070 | 16 | | |
| 2013-160-1071 | 16 | | |
| 2013-160-1072 | 16 | | |
| 2013-160-1073 | 264 | 16 | Vlak |
| 2013-160-1074 | 265 | 16 | Vlak |
| 2013-160-1075 | 260 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1076 | 261 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1077 | 17 | | |
| 2013-160-1078 | 17 | | |
| 2013-160-1079 | 17 | | |
| 2013-160-1080 | 267 | 17 | Vlak |
| 2013-160-1081 | 266 | 17 | Vlak |
| 2013-160-1082 | 17 | | |
| 2013-160-1083 | 262 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1084 | 259 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1085 | 267 | 17 | Coupe |
| 2013-160-1086 | 265 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1087 | 265 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1088 | 265 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1089 | 268 | 16 | Vlak |
| 2013-160-1090 | 268 | 16 | Coupe |

| Fotonummer | Spoor | Werkput | Aard |
|---------------|-------|---------|-------|
| 2013-160-1091 | 268 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1092 | 268 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1093 | 264 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1094 | 264 | 16 | Coupe |
| 2013-160-1095 | 17 | | |
| 2013-160-1096 | 17 | | |
| 2013-160-1097 | 17 | | |
| 2013-160-1098 | 17 | | |
| 2013-160-1099 | 17 | | |
| 2013-160-1100 | 17 | | |
| 2013-160-1101 | 17 | | |
| 2013-160-1102 | 269 | 17 | Vlak |
| 2013-160-1103 | 269 | 17 | Vlak |
| 2013-160-1104 | 269 | 17 | Vlak |

